

4. Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za preradu drveta i industriju celuloze i papira

4.1 Prerada drveta

4.1.1 Presjek stanja proizvodnih programa

4.1.1.1 Stanje drvne industrije BiH do 1992. godine

Drvena industrija BiH učestvovala je sa 10% u bruto nacionalnom dohotku (oko 3 milijarde USD), a sa 11% u izvozu BiH. Kapacitete drvne industrije čine 220 različitih srednjih i velikih firmi pretežno organiziranih u okviru ŠIPADA i KONJUHA (83%), i KRIVAJE (17%). Drvena industrija zapošljava oko 61.000 radnika ili 13% ukupnog broja radnika u industriji i rudarstvu, od toga u primarnoj preradi 15.000, a u finalnoj 46.000 [15]. Asortiman drvne industrije obuhvata raznovrsne proizvode, a prema dostupnim podacima za 1991. godinu u BiH su se godišnje proizvodili proizvodi u količinama kako je to dato u tabeli 4.1.

Tabela 4.1 Instalirani kapaciteti drvne industrije BiH u 1991. god. [15]

Proizvod	Količina	Jedinica
Rezana građa lišćara i četinarara	2.000.000	m ³
Furnirske ploče	70.000	m ³
Panel ploče	37.000	m ³
Viaknatice	47.000	m ³
Iverice	223.000	m ³
Mediaplan ploče	89.000	m ³
Furnir	90.000	m ³
Građevinska stolarija	1.650.000	kom.
Parke	1.450.000	m ²
Brodski pod i obloge	500.000	m ²
Montažne drvene kuće	250.000	m ²
Drvena ambalaža	300.000	m ³
Garniture namještaja	50.000	garnitura
Ostali namještaj	5.700.000	kom.
Šibice	200.000	kom.
Proizvodi od pruća	1.500.000	kom.
Pluto	350	tona
Proizvodi od pluta	600	m ³

Kapaciteti drvne industrije su daleko prevazilazili potrebe BiH, pa je veliki dio proizvedenih roba plasiran na inostrano tržište, prvenstveno na konvertibilno. Za te potrebe se razvila veoma snažna mreža vlastitih firmi i predstavništava širom svijeta. Drvna industrija je bila aktivni izvoznik. Uvoz za potrebe drvne industrije u 1990. godini iznosio je oko 5% ostvarenog izvoza.

4.1.1.2 Drvna industrija FBiH danas

Drvna industrija je značajan sektor industrijske proizvodnje FBiH. Svoj razvoj zasniva na korištenju domaćih prirodnih resursa i tradicionalno je izvozno orijentirana.

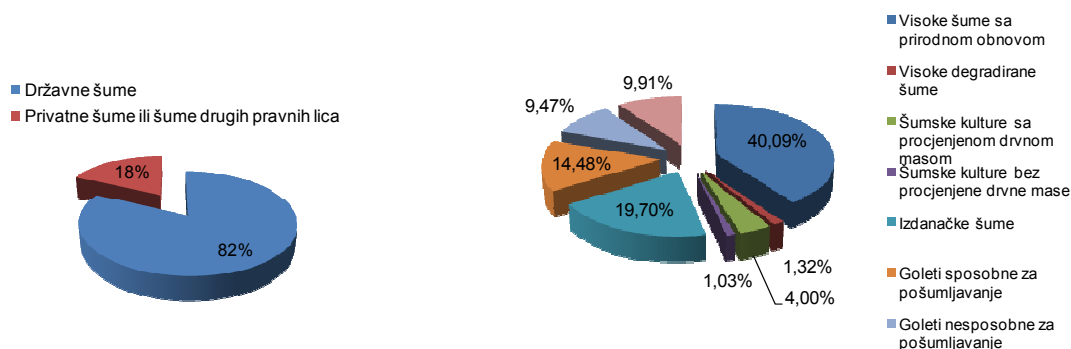
4.1.1.2.1 Sirovinski resursi

Prema zvaničnim podacima, šume i šumska zemljišta u FBiH se prostiru na površini od oko 1.560.000 ha, od čega su:

- u državnom vlasništvu oko 1.283.000 ha,
- u privatnom vlasništvu oko 277.000 ha,

kako je to prikazano na slici 4.1.

Visoke šume sa prirodnom obnovom čine oko 40% šuma i šumskog zemljišta (slika 4.2).



Slika 4.1 Vlasnička struktura šuma u FBiH

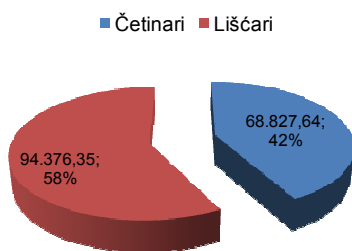
Slika 4.2 Struktura šuma i šumskog zemljišta

Stanje drvnih zaliha dato je u tabeli 4.2 i na slici 4.3 [10].

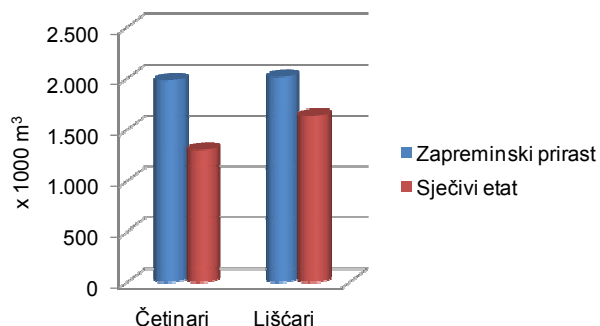
Tabela 4.2 Stanje drvnih zaliha

Vrsta sastojine	Četinari	Lišćari	Ukupno	%
	m³			
Visoke šume	68.827.644	75.348.896	144.176.541	88,33
Izdanačke šume	0	19.027.455	19.027.455	11,67
Ukupno	68.827.644	94.376.351	163.203.966	100,00

Prosječni godišnji zapreminski prirast iznosi oko 3,7 miliona m³, a sječivi etat (drvna zaliha koja je osnovom gospodarenja predviđena za sječu) oko 2,7 miliona m³, kako je to prikazano na slici 4.4.

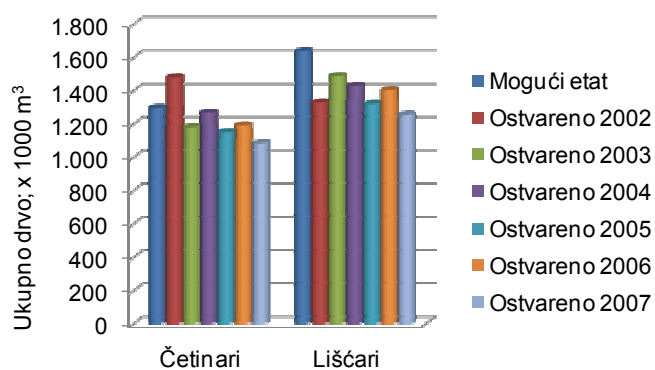


Slika 4.3 Zalihe sveukupne mase u doba uređivanja

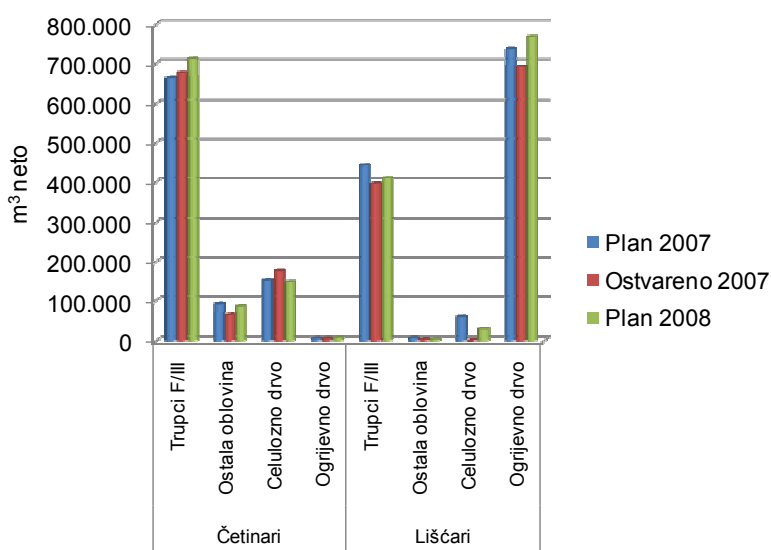


Slika 4.4 Godišnji zapreminski prirast i sječivi etat

Ostvarena sječa za period od 2002. do 2007. god. data je na slici 4.5, a ostvarena proizvodnja šumskih drvnih sortimenata u 2007. i plan za 2008. godinu na slici 4.6. [10].



Slika 4.5 Mogući etat (sječa) i ostvarena sječa za period od 2002. do 2007. godine



Slika 4.6 Ostvarena proizvodnja šumskih drvnih sortimenata u 2007. godini i plan 2008. godine

4.1.1.2.2 Osnovni statistički pokazatelji

Prema dostupnim statističkim podacima, proizvodnja drvne industrije FBiH u periodu od 2005. do 2007. godine iznosila je kako je to dato u tabeli 4.3 za proizvodnju drveta i proizvoda od drveta (rezana građa, furnir, ploče, ambalaža, građevinska stolarija i parket) i u tabeli 4.4 za namještaj [8, 9].

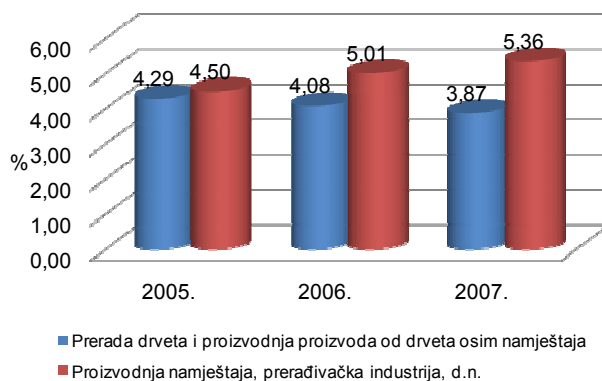
Tabela 4.3 Proizvodnja drveta i proizvoda od drveta

	Rezana građa četinarar	Rezana građa hrasta	Rezana građa bukve	Ostala rezana građa	Furnir	Šper ploče	Drvena ambal.	Građ. stolarija i elem.	Parket, puni	Lamel. parket
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	hilj. m ²	kom	m ²	m ²
2005.	316.868	1.805	108,43	25.992	16.720	465	2.067	82.877	182.31	58.556
2006.	302.555	10.244	176.770	10.176	15.363	3.521	26	76.268	163.33	84.661
2007.	272.683	5.509	174.672	12.157	14.911	249	24	159.873	106.09	29.926
2007/06	90,0	54,0	99,0	119,5	97,0	7,1	92,0	209,6	65,0	35,0

Tabela 4.4 Proizvodnja namještaja

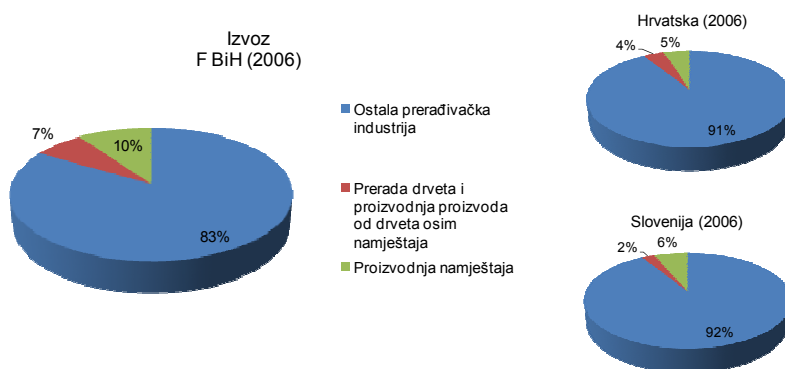
Proizvodnja namještaja	Kućni namještaj	Kuhinjski namještaj	Stolice	Fotelje, dvosjedi, trosjedi
	kom	kom	kom	kom
2005.	185.887	183.454	647.144	50.367
2006.	202.396	313.809	895.072	43.481
2007.	341.692	313.876	1.134.082	48.954
2007/06. %	168,8	100,0	126,7	112,6

Učešće sektora drvne industrije u strukturi industrijske proizvodnje FBiH (područja: rudarstvo, prerađivačka industrija i snabdijevanje/opskrba električnom energijom, plinom i vodom) u 2007. godini iznosi 9,23% (prerada drveta i proizvodnja proizvoda od drveta, osim namještaja 3,87% i proizvodnja namještaja 5,36%), kako je to prikazano na slici 4.7, za period 2005-2007. godine. Struktura industrijske proizvodnje FBiH u 2005. godini izračunata je preko učešća dodane vrijednosti, a u 2006. i 2007. godini preračunata je preko godišnjih indeksa industrijske proizvodnje.



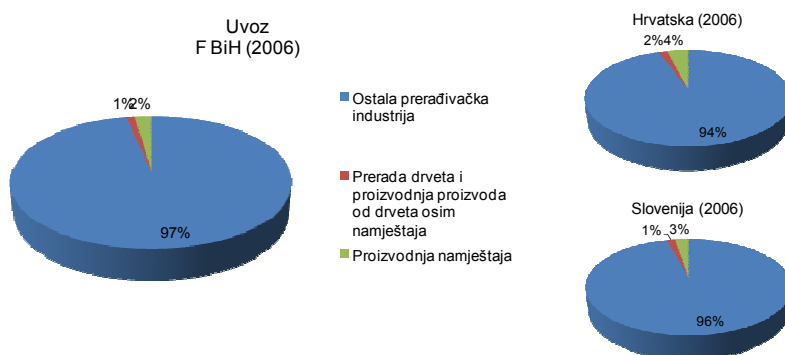
Slika 4.7 Učešće sektora drvne industrije u strukturi industrijske proizvodnje FBiH

Ukupan izvoz drvnog sektora u 2006. godini je: 545.684.000,00 KM, a u 2007. godini 601.784.000,00 KM, što je za 9,32 % u porastu u odnosu na 2006. godinu. Izvoz ovog sektora u 2006. godini čini 17% ukupnog izvoza u FBiH u istoj godini, kako je prikazano na slici 4.8, što je više u odnosu na Hrvatsku (9%) i Sloveniju (8%) [4, 8, 13].



Slika 4.8 Učešće drvnog sektora u izvozu u FBiH, Hrvatskoj i Sloveniji

Ukupan uvoz drvnog sektora u 2006. godini iznosi: 239.847.000,00 KM, a u 2007. godini 323.456.000,00 KM. Rast ukupnog uvoza u 2007. godini u odnosu na 2006. godinu iznosi 25,84%. Uvoz ovog sektora u 2006. godini čini 3% ukupnog uvoza FBiH u istoj godini, kako je prikazano na slici 4.9, što je manje u odnosu na Hrvatsku (6%) i Sloveniju (4%) [4, 8, 13].



Slika 4.9 Učešće drvnog sektora u uvozu u FBiH, Hrvatskoj i Sloveniji

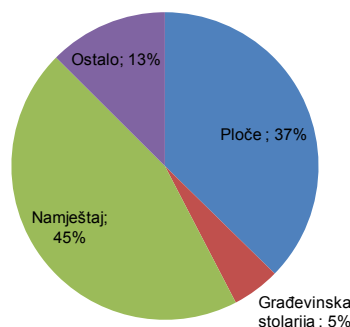
Drvena industrija FBiH ostvaruje trgovinski suficit sa inozemstvom, za 2007. godinu ukupan izvoz je iznosio 601.784.000,00 KM, a uvoz 323.456.000,00 KM [7].

U izvozu, za 2006. godinu, primarna i polufinalna prerada drveta (trupci, rezana građa, ploče, građevinska stolarija) učestvuje sa 69%, a izvoz finalnih proizvoda od drveta (namještaj) sa 31%, kako je prikazano na slici 4.10 [2].

Uvoz namještaja i građevinske stolarije je 2006. godine iznosio 50% od ukupnog uvoza proizvoda drvene industrije, slika 4.11. Veliku stavku uvoza proizvoda od drveta čine razne vrste ploča (37%) koje se koriste u proizvodnji namještaja [2].



Slika 4.10 Struktura izvoza po grupama proizvoda drvene industrije u FBiH za 2006. godinu



Slika 4.11 Struktura uvoza po grupama proizvoda drvene industrije u FBiH za 2006. godinu

Prema dostupnim podacima za 2005. i 2006. godinu (tabela 4.5 i 4.6), od osnovnih sirovina i materijala koji se troše u drvenoj industriji, najviše se uvoze ploče (iveraste, furnirske, panel), oko 90% potreba, a od pomoćnih materijala: ljepila, prozorsko staklo, okov [8, 9].

Tabela 4.5 Utrošak osnovnih sirovina i materijala u drvenoj industriji, prerada drveta/drva i proizvoda od drveta/drva osim namještaja

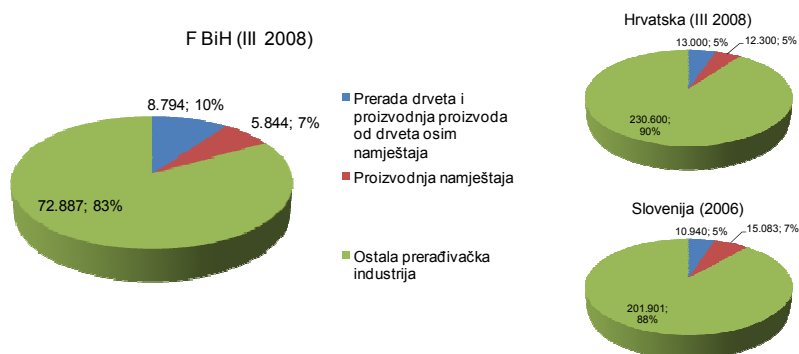
	2005.		2006.	
	ukupno	iz uvoza	ukupno	iz uvoza
Trupci četinarara za rezanje, m ³	466.346	-	516.010	2.171(0,42%)
Trupci liščara za rezanje, m ³	235.436	-	307.152	-
Bukovi trupci za furnir, m ³	9.325	-	12.864	-
Rezana građa liščara, m ³	9.337	-	15.238	413 (2,71%)
Sintetička ljepila, tona	448	404 (90,17%)	381	353 (92,65%)
Prozorsko staklo, tona	112	112 (100%)	262	262 (100%)

Tabela 4.6 Utrošak osnovnih sirovina i materijala u drvenoj industriji, proizvodnja namještaja, prerađivačka industrija, d.n.

	2005.		2006.	
	ukupno	iz uvoza	ukupno	iz uvoza
Tkanine, hilj. m ²	889	764 (85,93%)	1.923	1.475 (76,70%)
Rezana građa četinarara, neobrađ., m ³	9.429	-	8.498	-
Rezana građa liščara, neobrađ., m ³	34.357	-	32.287	2.041 (6,32%)
Šperploče, panel, iveraste ploče, hilj. m ²	1.094	1.017 (92,96%)	1168	1.061 (90,83%)
Iveraste ploče, neoplemenjene, m ³	6.618	6.565 (99,19%)	6.013	5.375 (89,38%)
Listovi furnira, hilj. m ²	36	15 (41,66%)	30	22 (73,33%)
Ljepila, tona	430	425 (98,83%)	818	450 (55,01%)
Okov i pribor za namještaj-metal, tona	380	275 (72,36%)	151	134 (88,74%)

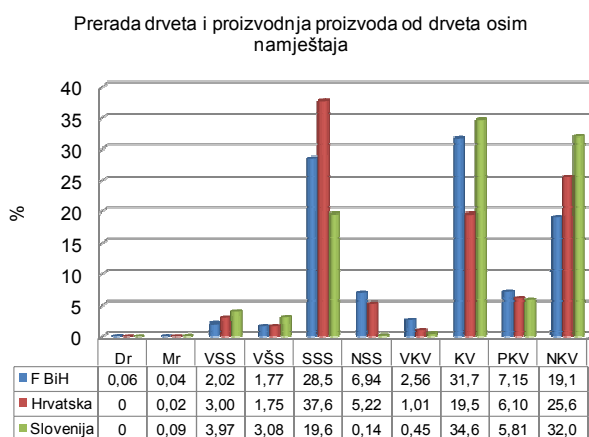
Broj zaposlenih u sektoru drvene industrije u trećem mjesecu 2008. godine iznosi 14.638, što čini 17% zaposlenika u prerađivačkoj industriji FBiH (8.794 ili 10% prerada drveta i proizvodnja proizvoda od drveta, osim namještaja i proizvodnja namještaja

5.844 ili 7%), slika 4.12, što je manje zaposlenih u odnosu na Hrvatsku (10%) i Sloveniju (12%) [3, 6, 13].

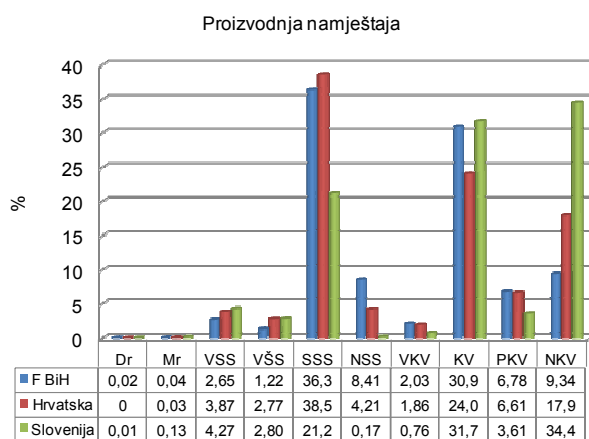


Slika 4.12 Broj i procenat zaposlenih u drvnj industriji u FBiH, Hrvatskoj i Sloveniji

Kvalifikaciona struktura zaposlenih u drvnj industriji u FBiH, u komparaciji sa Hrvatskom i Slovenijom data je na histogramima sl. 4.13 i 4.14. Kadrova sa VSS najmanje je u FBiH oko 2%, Hrvatskoj 3,4% i Sloveniji oko 4% [4, 8, 13].



Slika 4.13 Zaposlenost prema stepenu stručnog obrazovanja



Slika 4.14 Zaposlenost prema stepenu stručnog obrazovanja

4.1.1.2.3 Anketni podaci

U cilju dobijanja anketnih podataka kreiran je jedinstven Upitnik za sve sektore koji, kroz 81 pitanje, obuhvata:

- finansijske pokazatelje za 2006, 2007 i plan za 2008. godinu,
- podatke o kadrovima,
- proizvodni program,
- stanje tehnologije,
- stanje proizvodnje,
- razvoj,
- mjere ekonomske politike i
- strana ulaganja i sistem podsticanja razvoja.

Upitnik je dostavljen u 19 kompanija, a popunjene Upitnike je vratilo 17 kompanija. Upitnici su dostavljani lično rukovodstvu firmi, tako da su članovi tima, pored intervjua rukovodstva, vršili i uvid u stanje: opreme, tehnologije i proizvodnje svake kompanije.

Analiza Upitnika obuhvatila je 17 firmi. U cilju lakšeg sagledavanja postojećih tehnologija i tehnoloških sistema u anketiranim firmama, sektor drvne industrije je podijeljen na:

- prerada drveta i proizvoda od drveta osim namještaja,
- proizvodnja namještaja,
- trgovina proizvodima od drveta.

Spisak anketiranih firmi za Sektor drvne industrije:

Prerada drveta i proizvoda od drveta osim namještaja:

1. TAMEX doo - Busovača
2. PALAVRA doo - Nova Bila
3. KONTINENTAL doo - Kiseljak
4. Jafa-Jase doo - Srebrenik
5. DI JANJ Tvornica građevinske stolarije dd - Donji Vakuf
6. ANS DRIVE doo - Sarajevo
7. IMPREGNACIJA-HOLZ doo - Vitez
8. PROMO - Donji Vakuf

Proizvodnja namještaja:

1. ECONOMIC doo - Vitez
2. MALAGIĆ doo - Živinice
3. JADRINA doo - Gračanica
4. DALLAS BH doo - Ilidža
5. KONJUH dd - Živinice
6. STANDARD dd - Sarajevo
7. MAOLES doo - Mostar

Trgovina proizvodima od drveta:

1. Šipad Export-Import - Sarajevo
2. Šipad Komerc - Sarajevo

Anketirani uzorak je sastavljen od:

- dvije firme sa preko 500 zaposlenih, odnosno ukupno 1.730 zaposlenika,
- dvije firme veličine 300-500 zaposlenih, odnosno ukupno 738 zaposlenika,
- sedam firmi veličine 101-300 zaposlenih, odnosno ukupno 1.238 zaposlenika i
- šest firme veličine do 100 zaposlenih, odnosno ukupno 325 zaposlenika.

Na osnovu podataka iz upitnika, uvidom u stanje prilikom posjeta i dostupnih statističkih podataka o stanju proizvodnih programa, može se konstatirati da su struktura i asortiman proizvoda drvne industrije raznovrsni i zasnovani na postojećoj sirovinskoj osnovi i dugogodišnjoj tradiciji.

Okosnicu drvne industrije čine proizvodnja sljedećih proizvoda:

- rezana građa,
- ploče od punog drveta,
- elementi za namještaj,
- sve vrste namještaja (tapecirani, masivni, pločasti),
- građevinska stolarija,
- parketi i podovi,
- montažna drvena gradnja,
- pelete i brikete.

Prema registru kompanija Privredne/gospodarske komore FBiH, 646 preduzeća registrirano je za djelatnost proizvodnja drveta i prerada drveta, a 97 za djelatnost proizvodnja namještaja [16].

U području proizvodnja drveta i prerada drveta 356 preduzeća je iz djelatnosti proizvodnja rezane građe, impregnacija drveta, 17 proizvodnja furnira, šperploča, panel-ploča, iverica i sličnih ploča i table, a 191 iz djelatnosti proizvodnja građevinske stolarije i elemenata [16].

Područje djelatnosti proizvodnja i prerada drveta, posebno pilanski segment, u poslijeratnim godinama je zabilježio brži oporavak i razvoj u odnosu na ostale segmente drvne industrije. Došlo je do velikog i stihijskog porasta broja malih pilana koje su rezultat investicija finansiranih od strane privatnog kapitala. Neravnomjeran razvoj pilanskog sektora rezultat je početne velike potražnje drveta za građevinarstvo, mogućnosti izvoza bukve u zemlje regije, neregularnoj distribuciji sirovina i malih investicionih troškova.

Danas u ovom sektoru, osim specijaliziranih velikih pilana za primarnu preradu i velikih preduzeća za proizvodnju namještaja koje posjeduju svoje vlastite velike pilanske kapacitete, dominiraju mala i srednja preduzeća. Veliki broj malih pilanskih kapaciteta nema odobrenje za rad izdato od FBiH odnosno radi u području sive ekonomije. Prema izvorima Privredne/gospodarske komore FBiH, 2002. godine od 846 evidentirana pogona

samo 253 pilanska kapaciteta imaju ili su podnijela zahtjev za dobijanje saglasnosti za rad [12]. Smatra se da se situacija unazad nekoliko godina popravila.

Prema procjenama, instalirani kapaciteti pilana su najmanje dva puta veći od dozvoljene godišnje sječe [11]. Ipak, ne postoje pouzdane informacije o stvarnom radu pilana. Na osnovu statističkih podataka proizvodnje šumskih sortimenata i utrošaka sirovine za proizvodnju rezane građe može se zaključiti da su raspoloživi proizvodni kapaciteti vrlo malo iskorišteni. S druge strane, zbog ekstenzivnog porasta kapaciteta, prisutni su problemi pri nabavci sirovina, te njenoj cijeni i kvaliteti. Nesrazmjerna ponuda/potražnja i neefikasan mehanizam distribucije sirovine u pilanskom sektoru je jedan od osnovnih problema s kojim se suočava drvna industrija.

Dostupnost sirovine, veće izvozne šanse i tradicija obrade je dovela do stvaranja novih ili revitalizacije postojećih kapaciteta daljnje obrade za sortiment visoke vrijednosti ili proizvod. Ovo se prvenstveno odnosi na proizvodnju parketa i komponenti za namještaj (pročelja, okviri, lijepljene ploče, dijelovi za okvire, rastavljene stolice i stolovi) i to s različitim stepenom finalizacije za konfekcioniranje i oplemenjivanje gornje površine za pojedinačna inostrana tržišta korištenjem stranih distributivnih kanala. Ulaganje u proizvodne kapacitete ovog segmenta proizvodnog programa, posebno lijepljenih ploča od punog drveta, je aktuelno jer postoji interesovanje stranih ulagača, a u mnogim preduzećima postoje tehnički preduvjeti za njenu realizaciju [5].

U postojećim pogonima za izradu furnira i šperploče (furnirske ploče) proizvodni program se zasniva na proizvodnji ljuštenog furnira (bukva) i proizvodnji rezanog (sječenog) furnira (bukva i u manjoj količini druge vrste lišćara). Svega nekoliko proizvođača ima integrirane proizvodne kapacitete za finaliziranje furnira u furnirske ploče, odnosno proizvodnju proizvoda za industriju namještaja i građevinarstvo. Proizvođači furnira i šperploče ne mogu osigurati dovoljnu količinu kvalitetnih trupaca za sječenje i ljuštenje, u konkurenciji sa domaćim pilanama.

Bosna i Hercegovina trenutno ne posjeduju industriju iverica i MDF ploča. Proizvodnja MDF ploča u tvornici Mediaplan u Busovači je obustavljena 2002. godine [11]. Domaća industrija namještaja je u potpunosti ovisna od uvoza ovih vrsta ploča na bazi drveta iz zemalja regiona.

Domaće tržište je u prethodnom periodu zabilježilo veliku potražnju za proizvodima građevinske stolarije. Na toj osnovi došlo je do stvaranja novih i u manjoj mjeri revitalizaciji postojećih proizvodnih pogona od kojih su neka preduzeća stekla zavidnu reputaciju tokom učestvovanja u rekonstrukciji i izgradnji brojnih objekata u BiH. Asortiman proizvodnog programa i kvalitet proizvoda u početku je bio uvjetovan prvenstveno stanjem domaćeg tržišta (humanitarni programi i niska kupovna moć potrošača). U pojedinim postojećim, moderno opremljenim pogonima, proizvodni programi su razvijeni uz primjenu evropskih standarda. Kvalitet proizvoda je općenito dobar, mada još uvijek ne zadovoljava, u potpunosti, zapadna mjerila.

Kao dio industrije prerade punog drveta, proizvodnja građevinske stolarije ima dobar pritok sirovine iz domaćih pilana. Zapravo, mnogi od proizvođača integiraju pilane u

svoje pogone kako bi osigurali ujednačen prtok kvalitetne sirovine. Proizvodnja građevinske stolarije ima potencijala za razvoj u FBiH.

U oblasti montažnih kuća egzistira nekoliko aktivnih proizvodnih pogona. Proizvođači nude tržištu fleksibilan proizvodni program koji se sastoji od montažnih i drvenih funkcionalnih kuća koje se jednostavno prilagođavaju željama kupaca uz mogućnost izbora korištenog materijala i nivoa obrade po dogovoru sa investitorom sve do „ključ u ruke“. Posljednjih godina bilježi se porast izvoza u zemlje regiona, te zemlje zapadne Evrope.

U području proizvodnja namještaja 13 preduzeća je iz djelatnost proizvodnja stolica i sjedišta, 25 proizvodnja ostalog namještaja za urede i trgovine, 19 proizvodnja kuhinjskog namještaja, 38 proizvodnja ostalog namještaja te 2 iz djelatnosti proizvodnja madraca [16]. Obzirom na samu tehnologiju proizvodnje, uobičajena je podjela na proizvodnju masivnog, pločastog te tapeciranog namještaja.

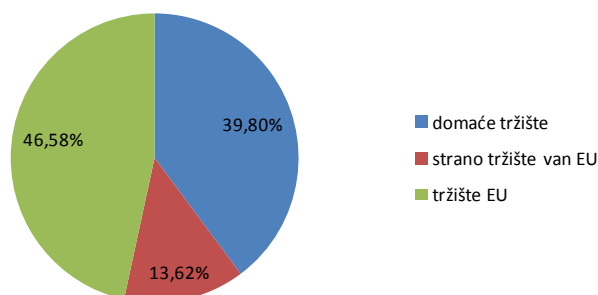
Industrija namještaja se, nakon revitalizacije, razvija na domaćoj sirovinskoj osnovi uz dominantnu ovisnost od uvoza propratnih materijala (okovi, lijepilo, lakovi, itd.). Kako u zemlji trenutno ne postoji proizvođač drvenih ploča, sva preduzeća su, u potpunosti, ovisna o uvezenoj iverici i MDF-u.

Generalno, proizvodnja obuhvata cjelokupni asortiman namještaja. Zbog zastarjelog asortimana, nedovoljnog kvaliteta i fleksibilnosti, ocjena asortimana po tržišnim mjerilima kvaliteta i dizajna svrstava domaće proizvode industrije namještaja u segment nižeg ili srednjeg cjenovnog razreda.

Industrija namještaja od punog drveta zahtijeva ujednačen prtok sirovog materijala iz domaćih pilana. Mnogi proizvođači imaju integriranu proizvodnju namještaja i pilane kako bi obezbijedili ujednačen prtok kvalitetne sirovine. Industrija namještaja u FBiH ima veliki potencijal za rast. Niski troškovi rada i dostupnost kvalifikovane radne snage podržavaju ovu opciju.

Plasman gotovih proizvoda, na osnovu podataka 13 kompanija, slika 4.15, je:

- domaće tržište 39,80%,
- strano tržište van EU 13,62%, i
- tržište EU 46,58%.



Slika 4.15 Plasman gotovih proizvoda

Visokostručni kadar u svim anketiranim kompanijama je oko 6,6% ukupno zaposlenih. Ukupan broj magistara je 3, a doktora nauka nije bilo među zaposlenim. Anketirane firme su izrazile potrebu za 77 nedostajućim visokostručnim kadrom. Preko 38% nedostajućeg kadra odnosi se na diplomirane inženjere prerade drveta. Plan zapošljavanja u naredne tri godine za drvni sektor iznosi 1.179 uposlenika.

ISO standard nije uvelo 68,75% kompanija, a CE oznaku proizvoda ne posjeduje nijedna kompanija, što jasno ukazuje na stanje u sferi organizacije kompanija.

4.1.2 Stanje tehnologija i tehnoloških sistema

4.1.2.1 Stanje tehnologije do 1992. godine

Drvena industrija FBiH do 1992. godine u pogledu tehnološke opremljenosti nije bitno zaostajala u odnosu na tehnologiju korištenu u zapadnoevropskom području.

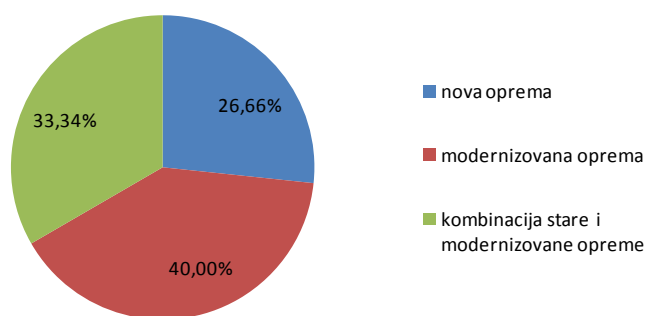
Većina pogona je izrađena u periodu 1970 -1985. godina, a neki su u međuvremenu imali manje ili veće rekonstrukcije. Nabavljena proizvodna oprema je bila iste tehnologije i kvaliteta koju je koristila drvena industrija Evrope.

Manja proizvodnost i slabiji kvalitet proizvoda kod nas u odnosu na evropske proizvođače nisu bili rezultat lošije tehnološke opremljenosti, nego drugih, prvenstveno subjektivnih slabosti.

4.1.2.2 Stanje tehnologije danas

Na osnovu podataka iz ankete, uvidom u stanje prilikom posjeta i dostupnih podataka o stanju tehnologije u okruženju i svijetu može se konstatirati sljedeće:

- Novu opremu posjeduju 4 kompanije što iznosi 26,66% uzorka,
- Moderniziranu opremu ima 6 kompanija što iznosi 40,00% uzorka,
- Kombinaciju stare i modernizirane opreme ima 5 kompanije ili 33,34% uzorka.

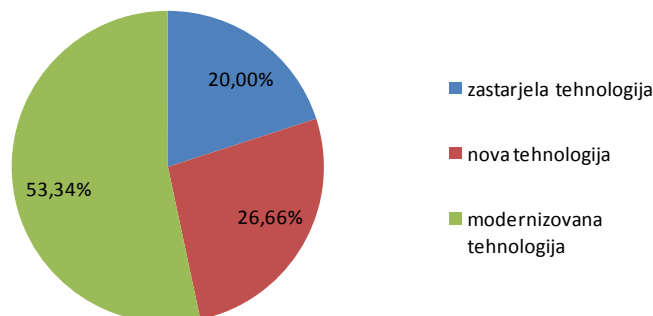


Slika 4.16 Stanje opreme

Obzirom da uzorak čine značajnije kompanije u FBiH može se procijeniti da novu ili moderniziranu opremu u drvenoj industriji ima preko 60% ukupnog broja kompanija (slika 4.16), što predstavlja veliku pomoć bržem razvoju ovog sektora u narednom periodu.

Uvidom u stanje tehnologija anketiranih firmi u odnosu na konkurentske firme u okruženju (zemlje EU) može se zaključiti sljedeće:

- Zastarjelu tehnologiju posjeduje 3 kompanije ili 20,00%.
- Novu tehnologiju posjeduje 4 kompanije ili 26,66%.
- Moderniziranu tehnologiju ima 8 kompanija ili 53,34% (slika 4.17).



Slika 4.17 Stanje tehnologije

Na osnovu iznesenog može se zaključiti da zastarjelu tehnologiju u FBiH u ovom sektoru ima 20% anketiranih kompanija, što umanjuje konkurentsku sposobnost istih i zahtijeva ulaganja u nove tehnologije.

Iskorištenost proizvodnih kapaciteta iznosi 66,9%. Rad u dvije smjene je organiziran u osam kompanija ili 53,33%, u jednoj smjeni radi 7 kompanija ili 46,67%. Iz navedenih podataka jasno se uočava mali stepen iskorištenja kapaciteta u cijeloj industriji.

Potrebna sredstva za modernizaciju opreme i tehnologije iznose 10.800.000,00 KM i odnose se na 6 anketiranih kompanija, a oni ovim sredstvima predviđaju revitaliziranje svojih tehnologija.

4.1.2.2.1 Finansijski pokazatelji

Ukupan prihod anketiranih firmi u 2006. godini iznosi: 240.818.420,44 KM, a u 2007. godini 298.472.402,79 KM.

Na osnovu obrađenih finansijskih pokazatelja napravljena je rang lista firmi za 2007. godinu po veličini:

- ukupnog prihoda po zaposlenom u KM (tabela 4.7),
- neto izvoz po zaposlenom u KM (tabela 4.8),
- dobit po zaposlenom u KM (tabela 4.9),
- vrijednost neto aktive po zaposlenom (tabela 4.10) odnosi se na kompanije koje su dale podatke.

Tabela 4.7 Ukupan prihod po zaposlenom u KM

UKUPAN PRIHOD PO ZAPOSLENOM U KM		
Kompanija		2007. godina
1	Economic – Vitez	327.065,82
2	Šipad Komerc – Sarajevo	229.849,94
3	Ans Drive – Ilidža	155.783,50
4	Palavra – Nova Bila	104.408,33
5	Standard – Sarajevo	95.749,60
6	Malagić – Živinice	68.709,40
7	Jafa-Jase – Srebrenik	62.005,13
8	Tamex – Busovača	61.068,70
9	Maoles - Mostar	55.201,76
10	Dallas – Sarajevo	54.370,19
11	Šipad Export-Import – Sarajevo	47.896,87
12	Kontinental – Kiseljak	42.279,50
13	Jadrina – Gračanica	41.242,86
14	Promo – Donji Vakuf	39.634,15
15	Janj – Donji Vakuf	36.527,49
16	Impregnacija-Holz – Vitez	34.315,06
17	Konjuh – Živinice	29.154,14

Tabela 4.8 Neto izvoz po zaposlenom u KM

NETO IZVOZ PO ZAPOSLENOM U KM		
Kompanija		2007. godina
1	Standard - Sarajevo	79.688,99
2	Tamex – Busovača	60.458,02
3	Palavra - Nova Bila	54.050,09
4	Kontinental - Kiseljak	27.253,43
5	Impregnacija-Holz - Vitez	26.918,28
6	Promo – Donji Vakuf	17.682,93
7	Janj - Donji Vakuf	15.825,17
8	Konjuh - Živinice	10.915,18
9	Malagić - Živinice	10.737,93
10	Šipad Export-Import -Sarajevo	8.111,11
11	Jadrina - Gračanica	4.500,00
12	Jafa- Jase - Srebrenik	2.881,75
13	Dallas - Sarajevo	-9.862,79
14	Maoles – Mostar	-10.957,62
15	Economic - Vitez	-148.300,47

Tabela 4.9 Dobit po zaposlenom u KM

DOBIT PO ZAPOSLENOM U KM		
Kompanija		2007. godina
1	Economic - Vitez	20.682,41
2	Tamex - Busovača	11.709,37
3	Impregnacija-Holz - Vitez	11.655,34
4	Ans Drive - Ilidža	4.370,42
5	Janj – Donji Vakuf	2.945,72
6	Malagić - Živinice	2.429,13
7	Standard - Sarajevo	1.273,85
8	Jafa-Jase - Srebrenik	554,85
9	Palavra - Nova Bila	409,53
10	Maoles – Mostar	368,43
11	Dallas - Sarajevo	295,01
12	Promo – Donji Vakuf	280,49
13	Kontinental – Kiseljak	187,97
14	Konjuh - Živinice	111,96
15	Šipad Komerc - Sarajevo	103,40
16	Šipad Export-Import -Sarajevo	17,64

Tabela 4.10 Vrijednost neto aktive po zaposlenom (odnosi se na kompanije koje su dale podatke)

VRIJEDNOST NETO AKTIVE PO ZAPOSLENOM U KM				
Kompanija		2006.	2007.	2008.
1	Economic – Vitez	88.014,41	129.212,19	-
2	Palavra - Nova Bila	110.836,98	116.279,63	121.760,19
3	Ans Drive – Ilidža	97.548,55	112.582,37	140.094,59
4	Impregnacija-Holz - Vitez	77.045,27	108.801,55	-
5	Maoles – Mostar	52.833,38	85.109,10	87.142,86
6	Malagić – Živinice	62.608,96	68.965,90	-
7	Tamex - Busovača	47.918,96	62.261,96	53.435,11
8	Konjuh - Živinice	31.077,43	32.373,90	36.579,44
9	Standard – Sarajevo	26.686,62	27.246,58	27.384,62

Na osnovu tabele 4.10 procjenjuje se vrijednost tehničke opremljenosti radnog mjesta.

Vrijednost radnog mjesta u 2007. godini kreće se u rasponu 129.212,19 KM (Economic-Vitez) do 27.246,58 KM (Standard – Sarajevo). Razlike u vrijednosti radnog mjesta su prvenstveno određene vrstom proizvodnje, stepenom automatizacije i dostignutim stepenom restrukturiranja.

Dijeljenjem pokazatelja iz tabela 4.7, 4.8, 4.9 sa vrijednošću neto aktive po zaposlenom (tabela 4.10) dobijaju se tri pokazatelja za procjenu uspješnosti poslovanja kompanije (tabela 4.11).

Tabela 4.11 Pokazatelji za procjenu uspješnosti poslovanja kompanije

prihod/aktiva			izvoz/aktiva		dobit/aktiva	
1	Standard - Sarajevo	3,51	Standard - Sarajevo	2,92	Tamex -Busovača	0,19
2	Economic - Vitez	2,53	Tamex Busovača	0,97	Economic - Vitez	0,16
3	Ans Drive - Sarajevo	1,38	Palavra - Nova Bila	0,46	Impregnacija-Holz- Vitez	0,11
4	Malagić - Živinice	1,00	Konjuh - Živinice	0,34	Standard - Sarajevo	0,05
5	Tamex - Busovača	0,98	Impregnacija-Holz- Vitez	0,25	Ans Drive - Sarajevo	0,04
6	Palavra - Nova Bila	0,90	Malagić- Živinice	0,16	Malagić - Živinice	0,04
7	Konjuh - Živinice	0,90	Maoles – Mostar	-0,13	Maoles – Mostar	0,0043
8	Maoles – Mostar	0,65	Economic - Vitez	-1,15	Palavra - Nova Bila	0,0035
9	Impregnacija-Holz - Vitez	0,32	Ans Drive - Sarajevo	-	Konjuh - Živinice	0,0035

4.1.2.2.2 Osnovne karakteristike stanja drvne industrije FBiH

Kao posljedica realnih okolnosti i ograničenja osnovne karakteristike stanja drvne industrije FBiH su sljedeće:

1. osnovna sirovina za preradu iz domaćih prirodnih resursa,
2. nezadovoljavajući odnos primarne i finalne prerade,
3. kapaciteti pilanske prerade veći od raspoložive domaće sirovine,
4. nesrazmjerna ponuda i potražnja i distribucija sirovine,
5. nema domaće proizvodnje ploča iverica i MDF ploča,
6. visok trgovinski suficit sa inostranstvom,
7. nezadovoljavajuća struktura izvoza,
8. organiziranje proizvodnje u manjim pogonima u blizini sirovine za preradu,
9. relativno visoko angažiranje radne snage,
10. nepostojanje brenda drvne industrije FBiH,
11. nezadovoljavajući asortiman i kvalitet proizvoda,
12. nedovoljne investicije u tehnološki razvoj,
13. potreba većeg korištenja znanja,
14. nezadovoljavajuće učešće VSS kadrova u strukturi zaposlenih,
15. potreba stvaranja laboratorija za certificiranje proizvoda po EN standardima,
16. neprimjenjivanje ISO standarda i CE oznaka,
17. potreba stvaranja istraživačkih razvojnih centara,
18. ne postoji strategija razvoja.

4.1.3 Mogućnosti revitaliziranja i moderniziranja

tehnologija

Industrijska prerada drveta značajan je segment razvoja naše zemlje. Svoj razvoj osniva na korištenju domaćih prirodnih resursa i tradicionalno je izvozno usmjerena. U utvrđivanju strategije i revitaliziranja industrijske prerade drveta posebnu važnost imaju njene osobine:

1. vrlo visok udio domaće sirovine u proizvodima svih faza prerade,
2. trajna izvozna usmjerenost,
3. dugoročna tendencija porasta potražnje proizvoda svih faza prerade drveta u svijetu,
4. široka disperzija preduzeća u svim općinama FBiH,
5. mogućnost visokog stepena zapošljavanja u malim mjestima gdje je to često i jedini izvor prihoda stanovnika i gdje nema infrastrukture, drugih sirovina, stručnog osoblja i sl., da bi se organizirala neka druga proizvodnja,
6. relativno niska vrijednost ulaganja u pojedinačne proizvodne objekte i po zaposlenom,
7. relativno ekološki prihvatljiva djelatnost.

Nesumnjivo je da su, do sada, ostvareni rezultati u sektoru industrijske prerade drveta dobrim dijelom posljedica njezinih komparativnih prednosti (velik udio domaćih sirovina, relativno niska ulaganja u pojedine objekte itd.). No, te tzv. komparativne prednosti nisu dovoljne za daljnji opstanak i razvoj. Otuda i potreba za poticajem njenih konkurentskih i izvoznih sposobnosti u budućnosti, orijentiranih na finalnu proizvodnju.

Treba imati u vidu da razvoj modernih tehnologija u industrijskoj preradi drveta, burne promjene u finansijskom sektoru, sveobuhvatna globalizacija, kao i druge fundamentalne promjene, čiji će se dinamizam dalje ubrzavati u narednim godinama, proširuju okvire za formiranje nove razvojne strategije.

Nizak nivo kvaliteta opreme prouzrokovao je niži kvalitet ili oštećenje finalnih proizvoda, što je rezultiralo smanjenjem prodajnih cijena.

Zastarjela tehnologija i nepopunjenost kapaciteta kao i nerazvijenost viših faza prerade, uzrokuju ukupan prihod industrijske prerade drveta nešto niži u odnosu na sirovinski potencijal. Niska iskorištenost proizvodnih kapaciteta, naročito u primarnoj preradi drveta (preveliki broj pilana), znatno utiče na poslovne rezultate. Kako je konkurentnost sektora na tržištu ovisna o kvalitetu proizvoda, u ovom trenutku se može kazati, da je osavremenjivanje proizvodnje preduvjet rasta proizvodnje, izvoza i opstanka na osvojenim inozemnim tržištima.

Kao neizbježan korak u daljnjem razvoju te industrije svakako je revitaliziranje i moderniziranje tehnologije i jače povezivanje s pratećim industrijama.

4.1.3.1 Analiza trenutnih kapaciteta i strukture proizvodne

tehnologije

- Drvoprerađivačka industrija u Bosni i Hercegovini zauzima značajno mjesto i prepoznata je kao strateški sektor ekonomskog razvoja.
- Bosna i Hercegovina kao jedna od najšumovitijih zemalja Evrope ima osiguranu sirovinску bazu za razvoj drvoprerađivačke djelatnosti.
- Do 1992. godine Bosna i Hercegovina je dostigla visok stepen razvoja drvoprerađivačke industrije. Intenzivna ulaganja u ovu djelatnost su počela 50-tih i 60-tih godina prošlog vijeka ulaganjem u proizvodnju namještaja i proizvoda višeg stepena složenosti. Dotadašnja dominacija primarne obrade drveta i proizvodnja proizvoda niske vrijednosti je prekinuta i trgovinski bilans drvoprerađivačke industrije je u BiH je postao pozitivan. Izvoz se najčešće realizirao na tržište USA, ali i na tržišta sadašnje EU, u Istočnu Evropu, neke afričke zemlje, u zemlje Bliskog Istoka te u Australiju.
- Osnovne karakteristike preduzeća nastalih u spomenutom periodu su veliki broj zaposlenih, veliki instalirani kapaciteti i visokoserijska proizvodnja. Preduzeća su bila organizirana u kombinata koji su obuhvatali i šumarstvo i drvoprerađu, te su imala zaokružen proizvodni proces - od primarne do finalne obrade.
- Instalirani kapaciteti su uveliko premašivali potrebe domaćeg tržišta i preduzeća su bila izvozno orijentirana.
- 1990-tih godina veliki kombinati su prestali sa radom, infrastruktura i tehnološki kapaciteti kombinata su devastirani, zastarjeli ili oštećeni uslijed neupotrebljavanja i neodržavanja, odvojene su djelatnosti šumarstva i drvoprerađu, te je proizvodni proces razbijen u faze što je dovelo do nesklada u ponudi i potražnji sirovine. Veliki kombinati su rasparčani i privatizirani na ne baš najbolji način nedostatkom strateških partnera, a tržišta su izgubljena i nastao je značajan zaostatak za visokorazvijenim državama u pogledu razvoja i praćenja kvaliteta proizvoda. Izgrađeni imidž proizvoda iz BiH je značajno narušen. Naglim razvojem privatnog sektora ponovno je uspostavljena dominacija primarne obrade nad finalnom pri čemu su pojedinačni instalirani kapaciteti mali, tehnološki nivo obrade nizak, a kvalitet proizvoda upitan. Siva ekonomija u drvoprerađivačkom sektoru je izrazito prisutna što dodatno otežava sistemsko rješavanje problema ovog sektora.
- Danas u preduzećima drvoprerađivačke djelatnosti BiH dominiraju univerzalne mašine (64,8% od ukupnog mašinskog parka). Slijede specijalne mašine (13,8%), automati (6,8%) i ostale mašine (7,4%).
- Proizvodnja građevinske stolarije zahtijeva veći stepen obrade drveta, te je i struktura mašina nešto složenija u odnosu na primarnu obradu.

- U proizvodnji ostalih proizvoda od drveta su zabilježene i mašine većeg stepena složenosti, kao i najmanja zastupljenost univerzalnih mašina. Specifičnost proizvodnog procesa, te visoki stepen finaliziranja proizvoda podrazumijevaju i složeniji mašinski park.
- U proizvodnji namještaja je registrirano prisustvo svih vrsta mašina sa dominacijom univerzalnih mašina. Specijalne mašine čine 18% mašinskog parka preduzeća ove djelatnosti dok su automati (8,5%) i ostale mašine (9%) podjednako zastupljene. Zabilježene su i CNC i NC mašine, a nezadovoljavajući obim prisustva je u slučaju obradnih centara i fleksibilnih obradnih centara, te transfer proizvodnih linija (6%) koje su zabilježene samo u preduzećima koja se bave proizvodnjom namještaja.
- CNC i NC mašine su prisutne u preduzećima višeg stepena složenosti proizvodnje (proizvodnja namještaja, proizvodnja ostalih proizvoda od drveta, rjeđe proizvodnja građevinske stolarije).
- Prosječno, najviše mašina po preduzeću je prisutno u primarnoj obradi i proizvodnji građevinske stolarije gdje dominiraju univerzalne mašine, a registriran je nedostatak novih tehnologija i veliko učešće radne snage u proizvodnom procesu. Porastom nivoa složenosti mašina smanjuje se broj pojedinačnih tehnoloških operacija i uloga ljudskog faktora, a povećava proizvodni kapacitet, brzina proizvodnje, preciznost izrade, mogućnost kontrole kvaliteta itd. Posebno vidljiva prednost upotrebe novih tehnologija je u finalnoj obradi drveta.
- U odnosu na starost mašina zabilježen je raspon od 57 godina (najstarija mašina je proizvedena 1948. godine) što govori o neujednačenosti mašinskog parka u drvoprerađivačkoj djelatnosti.
- Najočiglednija razlika u starosti mašinskog parka je prisutna u odnosu na organizacioni oblik preduzeća. Prosječna starost mašina u dioničkim društvima je 19,61 godinu dok je u društvima ograničene odgovornosti 13,1 godina. Samostalne zanatske radionice posjeduju mašine prosječne starosti 15,45 godina. Najvjerojatniji razlog za ovakvu situaciju je stagnacija velikih prerađivačkih kompleksa pred proces privatizacije čime je obnova mašinskog parka zapostavljena, dok su društva ograničene odgovornosti (d.o.o.) najčešće manja preduzeća gdje su vlasnici i menadžment u cilju povećanja profitabilnosti preduzeća prepoznali značaj aktuelnosti proizvodnih tehnologija i investirali u istu.
- U odnosu na djelatnost mašinski park u preduzećima koja se bave proizvodnjom namještaja je neznatno mlađi u odnosu na druge djelatnosti drvoprerađivačke, prvenstveno zbog naglog porasta broja preduzeća koja se bave proizvodnjom pločastog namještaja pri čemu se često investiralo u nove tehnologije.

- Proizvodnja namještaja ima najrazličitiju strukturu mašina u odnosu na starost mašina pri čemu je značajno prisustvo kako starijih tako i novijih mašina.
- U mašine i alate za proizvodnju građevinske stolarije se značajnije ulaže u posljednjih 15 godina.
- Investiranja u mašinski park u proizvodnji rezane građe bila su najintenzivnija u periodu 1998.-2004. godine, odnosno registriran je najveći broj mašina proizvedenih u navedenom periodu. Najstarije mašine u primarnoj obradi drveta datiraju iz 1963. godine.
- U proizvodnji namještaja je potrebno razdvojiti podkategorije proizvodnje pločastog namještaja, tapaciranog namještaja i masivnog namještaja.
- Najintenzivnija ulaganja su vršena u područje pločastog namještaja. Tapezirani namještaj je najčešće sveden na većinski manuelni rad i investiranje u mašine je rijetko prisutno, dok je u proizvodnji masivnog namještaja izvršeno najmanje ulaganja u obnovu mašinskog parka.
- Italijanski proizvođači dominiraju sa 35% proizvedenih mašina prisutnih u drvoprerađivačkom sektoru FBiH. Slijedi Njemačka sa 22% proizvedenih mašina na tržištu FBiH. Područje bivše Jugoslavije je značajno zastupljeno i to proizvođači iz Hrvatske (9,5%), Slovenije (8,3%), Bosne i Hercegovine (7,8%) te Srbije i Crne Gore (2,2%) što ukupno čini 27,8% registriranih mašina. Pored navedenih, kao zemlje porijekla mašina su utvrđene i: Austrija (2,3%), Belgija i USA (po 1,5%), Švicarska (1,3%) te Švedska, Engleska, Češka, Kina, Japan, itd.
- Primjetna je velika raznolikost proizvođača mašina registriranih ovim istraživanjem. Ukupno je registrirano 119 različitih proizvođača mašina. SCM grupa proizvođača iz Italije dominira sa 13% proizvedenih mašina prisutnih u drvoprerađivačkoj industriji u FBiH. Osim SCM grupe ističu se i Bratstvo Zagreb (8,7%), Weinig grupa (6,1%) te mašine vlastite izrade (5,2%). Registrirane su i mašine proizvođača Sikar (3,4%), Homag grupe (2,8%), Mebor (2,8%), Biesse (2,7%), zatim Linck (2,5%), Simipianti (2,2%) i mnogi drugi.

4.1.3.2 Analiza trenutnih potreba za novim tehnologijama u sektoru

drvoprerade u FBiH

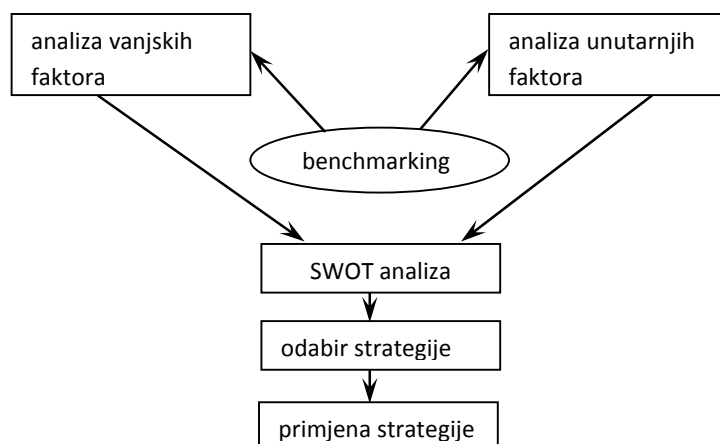
- Svega 25,5% firmi je iskazalo potrebe za jednom ili više mašina. Relativno mali broj iskazanih potreba je rezultat mnogih faktora od kojih se izdvajaju: neplanski rad preduzeća, te nemogućnost anticipacije budućih potreba, ne uzimanje u obzir mogućnosti širenja ili specifikacije proizvodnje, nepostojanje sigurnog tržišta, nepovoljna finansijska situacija i sl.

- Pozitivan aspekt ovog rezultata je da 74,5% preduzeća drvoprerađivačke djelatnosti već riješilo probleme nedostajućih mašina te zaokružilo proces investicijama različitog porijekla u proteklih 10-tak godina, dok su novoosnovane firme, u startu, dobro isplanirale potrebe i izbjegle probleme nedostajućih mašina.
- Najviše potreba je iskazano u proizvodnji ostalih proizvoda od drveta (38,5% preduzeća ove djelatnosti je iskazalo potrebu za jednom ili više mašina), te u proizvodnji namještaja (22% firmi ove djelatnosti). Najmanje potreba je iskazano u proizvodnji građevinske stolarije gdje je svega 9,5% preduzeća iskazalo potrebe za novim mašinama.
- U odnosu na organizacioni oblik, najviše potreba je iskazano u dioničkim društvima (50%), što je i očekivano, jer je prosječna starost mašina u d.d. preduzećima 19,61 godina. S druge strane organizacioni oblik d.d. najčešće posjeduju privatizirane velike državne firme, u kojima tek nakon okončanja procesa privatizacije otpočinje značajnije investiranje u nove proizvodne kapacitete. Razlika je značajna u odnosu na SZR i d.o.o. preduzeća gdje je svako peto preduzeće iskazalo potrebu za nekom mašinom.
- Širok dijapazon nedostajućih mašina u odnosu na namjenu mašine ali i cijenu ukazuje na nemogućnost grupiranja preduzeća u odnosu na potrebe za proizvodnom tehnologijom.
- Velika je raznovrsnost u definiranju nedostajućih proizvodnih kapaciteta.
- U proizvodnji masivnog namještaja zabilježene su potrebe za uvođenjem novih CNC tehnologija za proizvodnju tokarenih proizvoda, linijama za lakiranje, mašinama za struganje, kontaktnim brusilicama, oscilirajućim bušilicama i presama za bočno spajanje. Ograničeni su i kapaciteti za sušenje i prese za širinsko spajanje.
- U proizvodnji pločastog namještaja najčešće nedostaje kantarica, potom raskrajač sa predrezačem, te CNC obradni centri (viševertene CNC bušilice).
- U oblasti proizvodnje građevinske stolarije najizraženiji problem je nedostatak pneumatskih presa, četverostranih blanjalica, zatim obradnih kutnih centara, stolova za okivanje i postrojenja za lakiranje.
- U primarnoj obradi drveta zabilježen je nedostatak kapaciteta za sušenje, pariona, zatim silosa za skladištenje drvnog ostatka, raznih mašina za rezanje, i dr.
- Zadnjih godina u porastu je prerada drvnog otpada u biomasu. Većina pogona suhi otpad prerađuje u brikete. Na par lokacija instalirani su značajniji kapaciteti za proizvodnju peleta. Ovi kapaciteti su bazirani na sirovoj otpadi, koja nastaje pogonima prerade drveta u okruženju do 70 km.

4.1.4 Unutarnja i vanjska ograničenja (SWOT analiza)

Preduvjet za ispravan odabir strategije je analiza situacije. Pod tim se podrazumijeva da preduzeće ili sektor treba sagledati vanjske i unutarnje faktore kako bi se izabrao najbolji način da se ostvari željeni cilj. Dinamičnost koja je prisutna na tržištu primorava kompanije da pažljivo odaberu način na koji će se takmičiti sa konkurencijom. SWOT analiza je jedan od instrumenata koji može poslužiti menadžmentu za kreiranje poslovne strategije. Ona se temelji na prikupljenim i analiziranim podacima za vrijeme istraživanja unutarnjih rezervi i vanjskih prilika. SWOT analiza je kvalitativna analitička metoda koja kroz četiri faktora prikazuje određene pojave ili situacije. Ova analiza daje objektivnu ocjenu o skladu sposobnosti preduzeća ili sektora s uvjetima u okolini. Svaka kompanija, u okviru sektora ili grane, mora voditi računa o unutarnjoj organizaciji i vanjskom okruženju. U tom kontekstu ova analiza se može razumjeti kao prikaz unutarnje snage i slabosti i vanjskih prilika i prijetnji s kojim se sektor suočava. SWOT analizom nastojimo identificirati poslovnu strategiju kojom će se na najbolji mogući način iskoristiti snage i minimizirati slabosti, te kapitalizirati prilike i minimizirati prijetnje u sektoru prerade drveta. Drugim riječima možemo reći da je cilj SWOT analize da se minimiziraju slabosti uz istovremeno povećanje snaga sektora, te tako što bolje iskoriste šanse uz istovremeno smanjenje prijetnji iz okruženja. Ova analiza je od velike pomoći prilikom planiranja i ocjene strategije razvoja sektora. Analizom vanjskih i unutarnjih faktora nastoje se objektivno spoznati unutarnje i vanjske specifičnosti sektora. Jedna od korisnih mogućnosti koja može unaprijediti spomenute analize je provođenje benchmarkinga. Riječ je o razumijevanju pojave da neka preduzeća ili kompanije posluju bolje od drugih, odnosno o potrazi za najboljim ljudima i organizacijama unutar određene djelatnosti i stavljanje njihovog znanja, prilagođenog i oplemenjenog, u funkciju vlastitog uspješnog poslovanja.

SWOT analiza (analiza snaga, slabosti, prilika i prijetnji) kao važan segment u oblikovanju strategije znači utvrđivanje unutarnjih snaga i slabosti, te vanjskih prilika i prijetnji kako bi se snage i prilike mogle na najbolji način iskoristiti i valorizirati, a slabosti i prijetnje neutralizirati ili ukloniti (slika 4.18).



Slika 4.18 Proces i faze oblikovanja strategije

Kod raznih autora prisutna su različita shvatanja uloge i važnosti strategije poslovanja, ali među njima postoje i razlike u pristupu procesu njenog oblikovanja. Razrađen je općeprihvatljiv postupak analize i on se sastoji od sljedećih koraka:

A) Utvrđivanje faktora u vanjskoj i unutarnjoj analizi

Pomoću vanjske analize prilika i prijetnji ustanovljeno je da se one sastoje od faktora makrookruženja i mikrookruženja. Uglavnom se vrednuju sljedeća područja:

- ekonomija,
- struka,
- ekologija,
- politika, zakonodavstvo,
- tržište,
- konkurentnost,
- partnerstvo.

Unutarnja analiza snaga i slabosti podrazumijeva vrednovanje sljedećih područja:

- trenutna situacija,
- proizvodnja, asortiman proizvodnje,
- prodaja i tržišni poslovi,
- marketing,
- finansije,
- menadžement,
- okrupnjavanje.

B) Kreiranje profila snaga, slabosti, prilika i prijetnji. Uticajni faktori za vrednovana područja izraženi su pomoću četiri kriterija. Izrađena su dva profila: profil snage i slabosti, profil prilika i prijetnji.

C) Vrednovanje važnih faktora svakog kriterija

Za svaki kriterij (snaga, slabosti, prilike, prijetnje) važnijem faktoru je bio pridružen broj u rasponu od 1 do 5 pri čemu je najvažnijem faktoru pridružen broj 1 ili 5.

D) Određivanje najvažnijih kriterija

Rezultati provedenog postupka u koraku C pokazuju najvažnije snage i slabosti u okruženju i najvažnije prilike i prijetnje u sektoru prerade drveta. Ti se faktori smatraju kriterijima strategije u budućim procesima promjena i restrukturiranja drvne industrije FBiH.

E) Izbor strateških alternativa

Na osnovu dobijenih rezultata u koraku C za svaki kriterij prikazana je ukupna vrijednost. Međusobnim kombiniranjem i usporedbom kriterija u preduzećima drvne industrije ponuđen je izbor mogućih strategija:

- SO, ofanzivna (napadajuća) strategija: snage – prilike,
- ST, defanzivna (odbrambena) strategija: snage – prijetnje,
- WO, strategija saveza: slabosti – prilike,
- WT, oslobodilačka strategija: slabosti – prijetnje.

Izbor najbolje strategije obavljen je međusobnom usporedbom razlika između ukupne vrijednosti snage i slabosti, s jedne strane, te prilika i prijetnji s druge strane.

U upitnicima je primijenjena ekspertna metoda da bi se dobile potrebne informacije u koracima B i C. Vrednovanje faktora i kriterija vršio je menadžment kompanija zajedno s ekspertima koji su radili ovaj dokument. Prikupljeni podaci su analizirani, obrađeni i interpretirani primjenom statističkih metoda. Na osnovu postignutih rezultata odabrana je alternativna strategija.

Koristeći se metodom ekspertnih upitnika, faktori i kriteriji svrstani su u profile koji se odnose na vanjsku i unutarnju analizu. Ta podjela je prikazana u tabeli 4.12. Ona pokazuje strateški profil snaga i slabosti kompanija. Kolone 1 i 5 predstavljaju ekstreme najvažnijih faktora kada je u pitanju snaga i slabost.

Elementi SWOT analize kada su u pitanju snaga/strength (S) i slabosti/weakness (W) su: (S): geografska pozicija, veličina preduzeća, razvijenost infrastrukture, asortiman proizvodnje, industrijska tradicija, kapacitet proizvodnje, kvalitet proizvoda, pouzdanost dobavljača, energetska infrastruktura, fleksibilnost proizvodnog programa; (W): likvidnost, visoki troškovi proizvodnje, zastupljenost kalkulacijskih metoda, problemi prodaje, zastarjelost tehnologija, finansijsko poslovanje, struktura kapitala, brzina donošenja odluka, nedostatak tržišnih informacija, otežan pristup novim tržištima, pouzdanost dobavljača, energetska infrastruktura.

Tabela 4.12 Strateški profil snaga i slabosti

Faktori	Snaga (S) • / Slabosti (W) ×				
	1	2	3	4	5
Trenutna situacija					
Geografski položaj				•	
Industrijska tradicija			•		

Infrastruktura		•			
Veličina preduzeća		•			
Nova tržišta			×		
Instalirani kapaciteti				•	
Zastarjelost tehnologija		×			
Asortiman proizvodnje				•	
Kvalitet proizvoda					•
Usklađenost proizvodnog programa		•			
Visoki troškovi proizvodnje				×	
Zastupljenost kalkulacijskih metoda			×		
Prodaja				×	
Promocija					×
Finansijsko poslovanje				×	
Struktura kapitala			×		
Likvidnost			×		
Upravljanje preduzećem i brzina donošenja odluka				×	
Nedostatak tržišnih informacija				×	
Energetsko okupljanje				•	
Pouzdanost dobavljača		•			

Elementi SWOT analize kada su u pitanju prilike/opportunity (O) su: korištenje kapaciteta, organizacija preduzeća, segmentiranost tržišta, kvalitet proizvoda konkurencije, nabavka osnovnih sirovina, nabavka poluproizvoda i servisiranje, prilagodljivo tržište radne snage, korištenje stranih kooperacija, širenje tržišta.

Elementi SWOT analize kada su u pitanju prijetnje/threat (T) su: ekološki zahtjevi, vladina ekonomska politika, visoka stopa inflacije, demografski razvoj, tržišna moć kupaca, konkurencija stranog tržišta, skupi krediti, uticaj trgovačkih veza, struktura kupaca, mogućnost supstitucije proizvoda.

Strateški profil u tabeli 4.13. pokazuje prilike i prijetnje. Kolone 1 i 5 predstavljaju ekstreme za pojedine faktore kod prilika i prijetnji. Faktori u koloni 3 su neutralni.

Tabela 4.13 Strateški profil prilika i prijetnji

Faktori	Prilike (O) • / Prijetnje (T) ×				
	1	2	3	4	5
Trenutna situacija					
Ekološki zahtjevi					×
Vladina ekonomska politika				×	
Inflacija			×		
Razvoj u makrookruženju i mikrookruženju		×			
Raspoloživi povoljni finansijski izvori				×	
Strane kooperacije			•		
Trgovački savezi		×			
Korištenje kapaciteta			•		

Organizacija preduzeća				•	
Segmentacija tržišta				•	
Širenje tržišta					•
Tržišni udio			•		
Kvalitet proizvoda konkurencije		•			
Konkurentnost stranih tržišta					×
Nabavka osnovnih sirovina					•
Nabavka poluproizvoda i servisiranje				•	
Tržišna snaga kupca			×		
Struktura kupaca				×	
Mogućnost supstitucije proizvoda				×	
Tržište radne snage				•	

Odabir buduće strategije sektora drvne industrije zavisi od svih prethodnih faza u oblikovanju temeljne strategije i sastoji se od definiranja (redefiniranja) misije, specifikacija ciljeva, utvrđivanja resursa i oblikovanja elemenata.

U sljedećem koraku poredane su unutarnje snage i slabosti, te vanjske prilike i prijetnje koje su prepoznate i vrednovane. Složene su prema važnosti, pri čemu najvažniji faktor ima vrijednost 5, a najmanja važnost faktora označena je brojem 1. Rezultati su prikazani u tabelama 4.14 i 4.15.

Analiza snaga pokazuje da je najvažnija snaga kvalitet proizvoda, širok proizvodni programa i energetska okupljanje resursa. Slabostima se smatraju sporo donošenje odluka od strane menadžmenta, finansijsko poslovanje i nedostatak tržišnih informacija.

Vanjska analiza pokazala je da su najvišu ocjenu unutar prilika dobili slobodno i prilagodljivo tržište rada u regiji, uz odgovarajuće kvalifikacije i kontinuirano snabdjevanje sirovinom.

Tabela 4.14 Unutarnja analiza – profil Snaga/Strength i Slabosti/Weakness (W)

Snaga/Strength (S)		Slabosti/Weakness (W)	
Geografski položaj	4	Promocija	5
Veličina preduzeća	2	Visoki troškovi proizvodnje	4
Infrastruktura	2	Metode kalkulacije	3
Asortiman proizvodnog programa	4	Problemi prodaje	4
Industrijska tradicija u regiji	3	Zastarjela tehnologija	2
Proizvodni kapaciteti	4	Trend profita	4
Visok kvalitet proizvoda	5	Struktura kapitala	3
Pouzdanost dobavljača	2	Brzina donošenja odluka	4
Energetsko okrupnjavanje resursa	4	Nedostatak tržišnih informacija	4
Usklađenost proizvodnog programa	2	Sporo otvaranje novih tržišta	3
Ukupna vrijednost	32	Ukupna vrijednost	36

Tabela 4.15 Vanjska analiza – profil Prilika/Opportunity (O) i Prijetnji/Threat (T)

Prilike/Opportunity (O)		Prijetnje/Threat (T)	
Organizacija preduzeća	4	Ekološki zahtjevi	5
Korištenje kapaciteta	3	Vladina ekonomska politika	4
Segmentirano tržište	4	Visoka stopa inflacije	3
Tržišni udio	3	Razvoj u makro i mikro okruženju	2
Kvalitet proizvoda konkurencije	2	Tržišne snage kupaca	3
Nabavka osnovnih sirovina	5	Konkurencija stranog tržišta	5
Nabavka poluproizvoda i servisiranje	4	Skupa finansijska sredstva	4
Širenje tržišta	5	Uticaj trgovačkih saveza	2
Korištenje stranih kooperacija	3	Struktura kupaca	4
Tržište radne snage	4	Mogućnost supstitucije proizvoda	4
Ukupna vrijednost	37	Ukupna vrijednost	36

Najveća prijetnja je jaka konkurencija stranog tržišta, nepogodna struktura kupaca, skupa finansijska sredstava za budući razvoj i opasnost od zamjene proizvoda od drveta kompozitnim materijalima, lakim metalima, plastičnim masama i sl.

Na osnovu analize rezultata međusobnog uticaja snaga, slabosti, prilika i prijetnji data je SWOT matrica s četiri moguće strategije kao konačna interpretacija postignutih rezultata (tabela 4.16).

Tabela 4.16 SWOT matrica strateških alternativa

	Snage/Strengths (S) - geografski položaj - infrastruktura - energetsko okupljanje resursa - kvalitet proizvoda - proizvodni program	Slabosti/Weaknesses (W) – sporo donošenje odluka - likvidnost - otvaranje novih tržišta - tržišne informacije – relativno zastarjeli tehnički i tehnološki park
Prilike/Opportunities (O) -slobodno i prilagodljivo tržište radne snage - raspoloživost osnovne sirovine drveta - instalirani kapaciteti	SO strategija/SO Strategic - orijentacija na strana tržišta - razvoj novih proizvoda	WO strategija/WO Strategic - licencirana proizvodnja - otvorenost prema novim partnerima/investitorima
Prijetnje/Threats (T) – oštriji zahtjevi kupaca - nemogućnost kreditiranja - zamjena drveta drugim materijalima	ST strategija/ST Strategic - korištenje rezervi - proširenje proizvodnog programa	SW strategija/SW Strategic - revalorizacija preduzeća - preduzeća u drugim područjima

Završni korak ove analize je izbor odgovarajuće strategije. Ukupne vrijednosti snaga i slabosti na jednoj, te prilika i prijetnji na drugoj strani uspoređene su, i izračunate su razlike: snage (S) - slabosti (W): $35 - 39 = -4$ (1), prilika (O) - prijetnje (T): $37 - 36 = 1$ (2). Rezultati pokazuju da preduzeća drvne industrije u FBiH imaju više slabosti (W) i više prilika (O). Najprikladnija strategija za drvnoindustrijska preduzeća je WO strategija, strategija saveza.

Ako se ne poboljša finansijska situacija i ne iznađu povoljniji izvori finansiranja za realiziranje potrebnih promjena u sektoru prerade drveta, nužno je razmišljati o ulasku stranih investicija ili spajanju s jakim inostranim partnerom. Nepovoljni finansijski uvjeti

u sektoru prerade drveta upućuju na potrebne promjene i restrukturiranje preduzeća. Rezultati SWOT analize daju potrebne informacije za određene promjene, koje su nužne u procesu restrukturiranja i bržeg, i snažnijeg razvoja drvne industrije u FBiH. Rezultati provedene analize ukazuju na nužnost promjena u preduzećima drvne industrije s ciljem lakšeg prilagođavanja i konkurentnosti na tržištu. To podrazumijeva:

- stabiliziranje finansijske situacije,
- fleksibilnost postojećih i uvođenje novih tehnologija,
- širinu proizvodnog programa,
- unapređenje dizajna proizvoda,
- niske proizvodne troškove i cijene gotovih proizvoda uz ozbiljnije uvođenje sistema kalkulacije u proizvodnju,
- senzibilnost prema promjenama i zahtjevima tržišta i kupaca.

Šanse kompanija u sektoru prerade drveta u FBiH i cijeloj BiH su u neiskorištenim prilikama, a to su:

- povećanje obima proizvodnje osnovnih/vodećih proizvoda,
- proširenje proizvodnog programa,
- veći stepen finalizacije pilanskih proizvoda,
- bolje korištenje kapaciteta,
- viši kvalitet proizvoda,
- otvorenost prema stranim investitorima/partnerima.

U skladu sa sveopćim visokostručnim znanjem iz oblasti, uz potporu SWOT analize, Vlada Federacije mora izabrati prikladan pristup i metode, te započeti pripremne postupke za proces promjena i restrukturiranja u sektoru prerade drveta.

Provedena SWOT analiza daje neophodne informacije za poduzimanje novih koraka kod izrade strategije razvoja drvnog sektora u FBiH. Analizu je moguće provesti u praksi na različite načine. Pritom se koriste različite metode, sudionici i vrijeme, ovisno o specifičnostima struke, preduzeća, organizacije i konkretnih potreba.

SWOT analiza omogućava drvnoindustrijskom sektoru fokusiranje na uklanjanje slabosti i prijetnji, te podupire snage i iskorištavanje prilika na tržištu. Rezultati analize služe za određivanje buduće razvojne strategije. Postignuti rezultati i anketirana drvnoindustrijska preduzeća pokazuju kritičnu situaciju, zahtijevaju promjene i restrukturiranje. Proces restrukturiranja određuje potrebne promjene, strategiju razvoja, realne ciljeve i izbor pogodne metode za promjene realizacije na temelju detaljno razrađene analize drvnoindustrijskog sektora i njegovog okruženja. Rezultati SWOT analize u drвноj industriji FBiH pokazuju da je najprikladnija strategija - strategija saveza. Potrebno je uvesti licenciranu proizvodnju i otvoriti se prema novim investitorima.

Provedena je analiza konkurentnosti drvne industrije prema Porterovom modelu pet konkurentskih snaga. Ova analiza može ukazati na perspektivu i pravce razvoja drvnog sektora.

Analiza postojeće konkurencije. Nivo konkurentnosti unutar različitih segmenata drvne industrije varira. Generalno se može reći da je stepen industrijske konkurencije visok. Sa stanovišta konkurentne strukture, drvna industrija je slabo koncentrirana s velikim brojem manjih i srednjih preduzeća. Proizvođači finalnih proizvoda se najčešće bave i primarnom obradom drveta što utiče na troškove ulaganja i fiksne troškove, a, s druge strane, uzrokuje višak potražnje za sirovinom i povećava konkurentski pritisak unutar drvne industrije. Potražnja je stagnantna i opadajuća što uzrokuje veću industrijsku konkurenciju. Dominantne su sljedeće izlazne barijere: relativno visoko ulaganje u pogon i opremu, visoki fiksni troškovi izlaska iz industrije i društveni pritisci.

Analiza potencijalnih konkurenata. Intenzitet ulaznih barijera je umjeren i rezultat je snage dobavljača sirovine, ograničenosti domaćeg tržišta, konkurencije iz zemalja u okruženju i neusklađenosti domaćih standarda kvaliteta. Prisutna je nelojalna konkurencija i drugi neposlovni izvori sukoba.

Analiza supstituta. Prisutni su proizvodi supstituti (upotreba nedrvenih materijala) u pojedinim segmentima drvne industrije koji mogu uzrokovati „cjenovni strop“. Ovo se posebno odnosi na građevinsku stolariju i djelomično na namještaj zbog promjene trendova.

Analiza dobavljača. Pregovaračka snaga dobavljača je izuzetno snažna i ima značajan uticaj na definiranje perspektive i pravce razvoja drvne industrije. Odnosi s dobavljačima su ograničavajući, a često imaju i negativan uticaj na dugotrajno planiranje proizvodnje. Zbog monopola, dobavljači (sirovina i električna energija) često postavljaju diskriminacijske cijene ili uvjete.

Analiza kupaca. Pregovaračka snaga kupaca je izražena i utiče na smanjenje profitnosti. Drvna industrija je uglavnom ovisna o „ključnim kupcima“ koji zahtijevaju veći kvalitet proizvoda i/ili ispunjavanje dodatnih uslova za istu cijenu jer su u mogućnosti naći alternativnog dobavljača iz zemalja regiona.

Na osnovu svega iznesenog može se zaključiti da strategija razvoja drvnoindustrijskog sektora FBiH treba biti sveobuhvatan, dovoljno širok i općenit niz prioriteta, vizija i ciljeva koje Vlada treba prihvatiti kako bi, na temelju njih, mogla oblikovati koordinirane poslovne napore i djelovanje, te ostvariti svoju misiju.

4.1.5 Mogući strateško razvojni ciljevi

Drvnoprerađivačka industrija u Evropi predstavlja jedan od najvećih sektora sa preko 200.000 malih i srednjih preduzeća dok, sa druge strane, u oblasti proizvodnje ploča i pilanskoj preradi srećemo veoma velika preduzeća sa strukturom koncerna, koja su kako na evropskom prostoru tako i na svjetskom nivou internacionalno povezana i obavljaju proizvodnju na više lokacija.

Drvna industrija predstavlja jednu od najznačajnijih grana prerađivačke industrije BiH. Ona je izraziti izvoznik i iz godine u godinu bilježi sve veći suficit. Međutim, opća je ocjena da iskorištenost šumskog potencijala i raspoloživih kapaciteta za preradu drveta

nije na zadovoljavajućem nivou. U ukupnom izvozu drvne industrije iz FBiH, ali i iz BiH u cjelini, izvoz namještaja nije dostigao predratni nivo. Razvojna uloga drvne industrije u privredi FBiH je trajno maksimalno povećanje izvoza i smanjenje trgovinskog deficita BiH. Ukoliko se obezbijede odgovarajući uvjeti, ovaj se sektor može ubrzano razvijati, uz porast proizvodnje po prosječnoj godišnjoj stopi od 10 % .

Na osnovu provedene analize, strateški cilj ovog sektora je da zadrži poziciju jedne od najznačajnijih grana prerađivačke industrije u FBiH i da, kroz uravnoteženi i održivi razvoj, bude ekonomski uspješan i sposoban pratiti razvojne trendove u svijetu. Strateško razvojni cilj drvne industrije se može definirati i na osnovu specifičnih strateških ciljeva:

- promjena postojeće strukture u korist finalne proizvodnje,
- povećanje učešća finalnih proizvoda od drveta na domaćem i inostranom tržištu,
- povećanje konkurentosti finalnih proizvoda na tržištu,
- povećanje produktivnosti i zaposlenosti u drvenoj industriji.

Mjere koje treba da daju pretpostavke za brži i kvalitetniji razvoj drvne industrije bi bile sljedeće:

- unapređenje poslovnih odnosa između šumarstva i preduzeća koja se bave preradom drveta,
- definiranje ciljnih proizvoda i podrška izvozu viših faza prerade,
- promocija preduzeća i zajednički nastup na tržištu – izvozna strategija,
- kontrola kvaliteta,
- kadrovi i obrazovanje.

4.1.5.1 Unapređenje poslovnih odnosa između šumarstva i

preduzeća koja se bave preradom drveta

Dosadašnja praksa je pokazala da odnosi između preduzeća šumarstva i preduzeća koja se bave preradom drveta ni u vrijeme kada su zajedno bila organizirana kao ni sada kada su odvojena, nisu u dovoljnoj mjeri i na najbolji način regulirani. Zbog toga je jedna od važnijih aktivnosti unapređenje poslovnih odnosa između preduzeća šumarstva i preduzeća za preradu drveta u Federaciji BiH.

Svake godine se javljaju problemi kako na objektivan način rasporediti raspoložive količine trupaca imajući u vidu prekapacitiranost drvnoprerađivačke industrije i činjenicu da se određene količine trupaca izvezu van granica BiH. To dodatno otežava poziciju preduzeća za preradu drveta i dovodi u pitanje poslovanje većine od njih.

Razmatrajući različite strategije razvoja, posebno šumarstva, a posebno drvne industrije i papira u svijetu i kod nas, stvaraju se određene pretpostavke koje govore o zajedništvu, ali i o suprotnostima, koje treba imati na umu i uvažavati ih pri utvrđivanju strategija tih privrednih grana i njihovu međudjelovanju u budućnosti.

Iz tih razloga navode se sljedeći stavovi i prijedlozi mjera:

- Posmatrati šumarstvo i drvnu industriju kao povezani lanac u stvaranju dodane vrijednosti (skandinavski, baltički koncepti).
- Osigurati dugotrajnost i pouzdanost snabdijevanja finalnih proizvođača izvozno-orijentiranih dugogodišnjim ugovorima.
- Uvesti tržišne odnose u formiranju cijena roba i usluga.
- Potrebno je definirati uvjete i načine prodaje trupaca (primjena EU-normi za šumske sortimente i dr.).

4.1.5.2 Definiranje ciljnih proizvoda i podrška izvozu viših faza

prerade

U svim proizvodnjama u oblasti drvne industrije BiH došlo je do ulaganja privatnog kapitala, posebno u pilanskoj preradi čiji su kapaciteti tri puta veći od raspoloživih sirovina, čime je nadomještena proizvodnja iz društvenog sektora. To ulaganje privatnog kapitala se nije desilo u proizvodnji ploča i furnira jer se radi o velikim investicijama i procesnoj industriji, a u Evropi kapaciteti proizvodnje ploča idu od 1.000 m³ pa čak i 2.000 m³ dnevno. To je razlog ogromnom uvozu ploča. Iverica je najfleksibilnija drvena ploča u pogledu materijala koji se mogu koristiti pri izradi kako u smislu vrste drveta tako i njegove forme. Smrča i bor su najčešće korištene vrste u Evropi, ali takođe se koriste i bukva, breza i jasika. Drvo može biti u formi trupaca sa i bez kore, dasaka, ivera sa i bez kore te recikliranog drveta. Kako trenutno ne postoji industrija iverice u FBiH, ovo bi mogla biti interesantna investiciona alternativa.

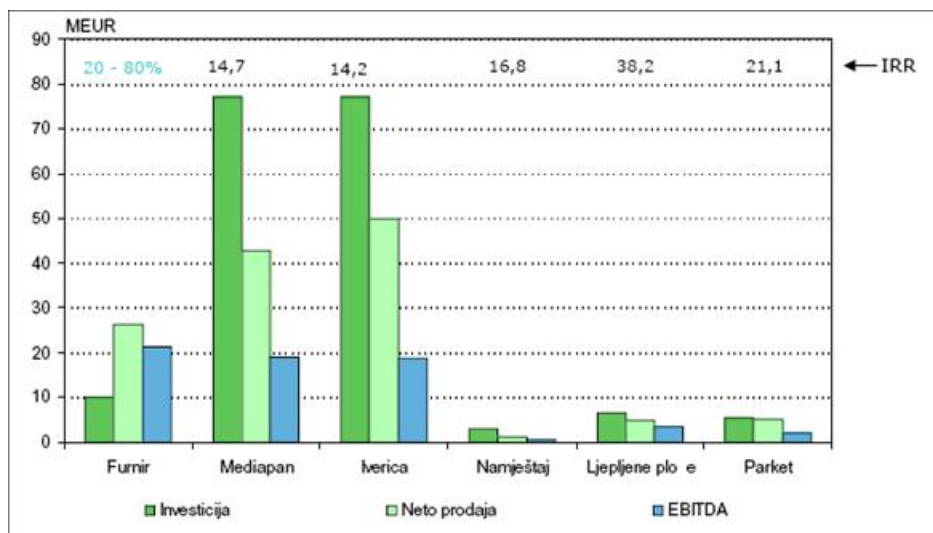
Vlaknasta ploča srednje gustine MDF koristi sve vrste svježeg drveta kao sirovinu. Sirovina može biti iverje, piljevina, otpaci furnira ili oblovina. U proizvodnji za industriju namještaja sirovina je obično iverje bez kore. Smrča je najčešća sirovina, zbog svijetle boje drveta i dugih vlakana. Druge moguće vrste su bor, jasika, breza i bukva. Kako trenutno ne postoji proizvodnja MDF-a u FBiH, postoji fabrika u Busovači; ovo je interesantna investiciona prilika za revitalizaciju i modernizaciju postojeće fabrike.

Definiranje ciljnih proizvoda treba ojačati konkurentnu sposobnost preduzeća i podići kvalitet određenih proizvoda, te podstaći određenu kooperaciju među preduzećima i time doprinijeti smanjenju izvoza rezane građe u korist izrade proizvoda viših stepena finalizacije. Većina drvoprerađivača u BiH, koji su okrenuti prema razvoju, u ovom trenutku je na pola puta između proizvodnje piljene građe i izrade namještaja. Ova faza obrade drveta je dokazano izvodljiva i interesantna sa stanovišta razvoja, visine investicije, kooperacije više proizvođača u dobijanju nekog poluproizvoda i, na kraju, gotovog proizvoda. U ovom trenutku značajni poluproizvodi su: prerada kratke građe u lamelirane ploče, proizvodnja furnira, posebno plemenitog furnira i proizvoda od furnira (šperploče, otpresci za namještaj) koji se izvoze na tržište EU.

Postoji generalna nestašica sirovog drveta i trenutno iskorištavanje ostataka je

neekonomično i dijelom rasipničko. Upotreba ostataka u svrhu proizvodnje bio-mase (brikete, pelete) i energije je interesantna opcija kako za prerađivače drveta tako i za korisnike energije u okolini većih pogona drvne industrije. Sa gledišta direktnih stranih ulaganja ova se oblast čini interesantnom.

Povećanje izvoza ostalih finalnih proizvoda, a prije svega građevinske stolarije, podova i opremanja enterijera preko građevinskih radova u inostranstvu (Rusija, arapske zemlje). Izvoz namještaja od masiva, prije svega stolica i stolova uz značajno poboljšanje kvaliteta i usmjerenje na tržišta iz okruženja, EU i Rusije. Izvoz tapaciranog namještaja se još dugo može smatrati profitabilnim s obzirom da njegova proizvodnja zahtijeva dosta radne snage, koja će u FBiH još duže vremena biti jeftinija u odnosu na EU. Na slijedećem grafikonu (slika 4.19) prikazana je analiza ciljnih proizvoda preko ključnih finansijskih pokazatelja, urađena od strane agencije FIPA.



Slika 4.19 Ključni finansijski pokazatelji za mogućnost profitabilnog investiranja (FIPA, 2006)

4.1.5.3 Promocija preduzeća i zajednički nastup na tržištu –

izvozna strategija

Razvojna uloga drvne industrije u privredi je trajno povećanje izvoza proizvoda od drveta, posebno sa većim stepenom obrade u cilju smanjenja spoljnotrgovinskog deficita. Ključ uspjeha industrije namještaja u budućnosti je u izvozu, a da bi se uspjelo, moramo poznavati ino-tržište, unapređivati proces proizvodnje kako bi se odgovorilo zahtjevima ino-tražnje kroz dobar dizajn, površinsku obradu, fleksibilnu proizvodnju, međusobnu saradnju u cilju jačanja konkurentnosti kao i formiranje adekvatnog marketing miksa.

Marketing miks nije moguć ako se sa ekstenzivnog načina poslovanja (postoji proizvod, traži se kupac i prodaje po niskoj cijeni) ne pređe na intenzivnu proizvodnju baziranu na težnji da se maksimalno zadovolje želje (kupaca) ino-potrošača. Zna se da na potražnju namještaja utiče: visina bruto domaćeg proizvoda, stambena izgradnja, demografski rast, kreditiranje prodaje namještaja pod povoljnim uvjetima i dr. To su

uglavnom opći faktori, a posebno bitni su unutarnji: dizajn, površinska obrada i kvalitet izrade proizvoda čime bi se postigla znatno veća cijena proizvoda i povećao obim prodaje.

Za povećanje konkurentnosti proizvoda od drveta neophodno je pristupiti istraživanju i marketingu kao i razvoju kvaliteta proizvoda, dizajna i proizvodnih procesa. Iz navedenih podataka o spoljnotrgovinskoj razmjeni drvne industrije može se izvući zaključak da su postignuti pozitivni rezultati, a to je da finalna prerada zadnjih pet-šest godina bilježi rast izvoza. Pored ovog pozitivnog pokazatelja, moramo i dalje posebnu pažnju posvećivati izvozu finalnih proizvoda, a posebno izvoza stolica, stolova, diječijeg namještaja od masiva, komadnog namještaja, drvne galanterije kao i opremanju objekata u saradnji sa građevinskom operativom koja izvodi radove u inostranstvu. Moramo obezbijediti da se u drvnoj industriji ostvari maksimalna saradnja i kooperacija što bi doprinijelo ozbiljnijem povećanju konkurentnosti, smanjenim investicionim ulaganjima, povećanim korištenjem kapaciteta, povećanjem produktivnosti i boljim kvalitetom kroz specijalizaciju proizvodnje, smanjenje troškova, a preko formiranja pojedinih klastera obezbijedila bi se međusobna podrška na ino-tržištu a ne konkurencija.

Da bi se razvila konkurentnost mora se u preduzećima povećati produktivnost, sa posebnim naglaskom na unapređenje kvaliteta i jedinstvenih sposobnosti, umjesto konkurencije na bazi niskih cijena (nema konkurencije cijenama bliskoistočnih zemalja). Da bismo postali konkurentni, moramo se brzo, u tehnološkom smislu, izjednačiti sa konkurencijom. Posebnu pažnju treba posvetiti stručnosti i znanju kao i praktičnoj primjeni znanja i vještina koji se steknu prilikom školovanja.

Informaciono-komunikacijska tehnologija je najvažnija infrastruktura 21. vijeka i zajedno sa obrazovanjem postaje najveći faktor rasta i prosperiteta. Brži razvoj koče nedovoljno razvijena preduzetnička klima, kao i nedovršena transformacija države u servis preduzetnika i građana. Zajednički napredak zahtijeva: makroekonomsku stabilnost, otvorenost, efikasno finansijsko tržište, dugoročnu održivost rasta, obrazovanje, inovacije, fleksibilnost, infrastrukturu i informacionu povezanost. Obrazovanje ima jak uticaj na privredni rast, a u drvnoj industriji FBiH radi manje od 2% visokoobrazovanih ljudi i time znatno zaostaje za razvijenim zemljama. Ako govorimo o tehničkoj opremljenosti u drvnoj industriji, možemo reći da nije na zadovoljavajućem nivou.

Ako posmatramo pilane, možemo reći da su im kapaciteti višestruko veći od raspoloživih sirovina, ali su isti usitnjeni sa zastarjelom opremom, a za preradu tanke oblovine i tehničke cjepanice, tehnologije kod nas i ne postoje. Kod proizvodnje namještaja od masiva, imamo opremljenost kao ograničavajući faktor razvoja koji je posebno izražen u opremi za površinsku obradu drveta. Jedino možemo biti, donekle, zadovoljni sa tehnološkom opremljenošću i tehnologijom u proizvodnji pločastog namještaja. Drvna industrija ima velike potencijale i uz dobru razvojnu strategiju baziranu na znanju, istraživanju, inovacijama i dizajnu osigurati će se mjesto u razvojnoj strategiji BiH i Evrope.

4.1.5.4 Kvaliteta proizvoda i procesa proizvodnje

U cilju podizanja kvaliteta proizvoda drvne industrije u FBiH i kontrole repromaterijala koje se uvoze, neophodno je pratiti kontrolu kvaliteta proizvoda i raditi na razvoju centra za kontrolu i razvoj proizvoda drvne industrije. S tim u vezi bilo bi neophodno sljedeće:

- uspostaviti evropske norme u funkciji izvoza i zaštite domaćih proizvoda,
- uspostaviti kontrolu kvaliteta uvoznih proizvoda kao zaštitu domaćih proizvođača uvođenjem EU-normi (mjera se prvenstveno odnosi na uvozne finalne proizvode),
- obveza certifikata i atesta (ISO) za proizvode i procese u drvnoj industriji,
- uspostaviti odgovarajuće ustanove za sprovođenje kontrole kvalitete proizvoda, koje su umrežene sa sličnim evropskim partnerima.

4.1.5.5 Kadrovi i obrazovanje

Postojeći obrazovni sistem u FBiH od osnovnog, sekundarnog, tercijarnog, pa do cjeloživotnog obrazovanja, treba reformirati u smislu potreba tržišta rada. Da bi se išlo ka snažnijem razvoju sektora drvne industrije, osim značajnih ulaganja u nove tehnologije i promocije tržišta, potrebno je i ulaganje u kadrove koji mogu prihvatiti i održavati nove tehnologije i raditi na unapređenju kvaliteta proizvoda i razvoju novih proizvoda.

To zahtijeva unapređenje postojeće situacije na svim nivoima u FBiH, uključujući srednje škole, fakultete i permanentnu obuku u samim preduzećima.

Fakulteti se moraju kontinuirano podvrgavati unutarnjoj i vanjskoj evaluaciji. Treba stvarati i razvijati prostorne i kadrovske uvjete te ulagati u novu laboratorijsku opremu. Studijski programi moraju biti u skladu s interesima promjenjivog tržišta. Takođe, pri implementaciji Bolonjske deklaracije, treba prilagoditi strukturu studijskih programa.

Kada su u pitanju potrebe za kvalifikovanom radnom snagom najveći problem predstavlja deficit VSS kadrova: inženjera drvoprerade, menadžera sa znanjima i sposobnostima koji bi se mogli prihvatiti izazova da izvrše revitalizaciju preduzeća, kadrova za uspješan marketing i promociju proizvoda i to naročito na stranom tržištu. Treba se posvetiti veća pažnja obrazovanju dizajnera.

Programi srednjoškolskog obrazovanja za sektor drvne industrije se trebaju uskladiti sa zahtjevima tržišta, izražena kroz: dobro poznavanje praktičnog dijela posla, izraženom odgovornošću spram radnih zaduženja, poznavanjem rada na računaru, spremnošću na timski rad, poznavanjem tehnologija, poznavanjem materijala. To zahtijeva kvalitetniju opremljenost školskih radionica namijenjenih za odvijanje praktične nastave za učenike i više praktične nastave u preduzećima. Praktična nastava bi se morala u većem omjeru premjestiti iz školskih radionica u radne pogone preduzeća gdje bi učenici efikasnije sticali specijalizirana znanja i vještine.

Potrebno je uvesti stalan i organiziran sistem permanentnog (specijalističkog) obrazovanja putem tehnoloških centara, klastera ili fakulteta. Veoma važna je

dokvalifikacija radnika koji su već u radnom odnosu i obavljaju odgovorne poslove u svojim preduzećima ali nemaju odgovarajuću kvalifikaciju ni znanja u smislu prihvatanja novih tehnologija, razvoja novih proizvoda, zaštite na radu, upravljanja kvalitetom. Prekvalifikacija se odnosi na smanjenje profesionalne i kvalifikacione neusklađenosti ponude i tražnje na tržištu rada.

4.2 Industrija celuloze i papira

4.2.1 Presjek stanja industrije celuloze i papira

4.2.1.1 Stanje industrije celuloze i papira u BiH do 1992. godine

Zahvaljujući znatnoj zastupljenosti površinama pod šumama, BiH je imala razvijenu industriju celuloze i papira. Bosna i Hercegovina je učestvovala sa 10,2% u ukupnom izvozu sektora proizvodnje i prerade papira u SFRJ, a sa 4,1% u uvozu. Proizvodnja celuloze, papira i proizvoda od papira bila je koncentrisana u četiri velika industrijska kapaciteta: NATRON Maglaj, PAPIR Drvar, INCEL Banja Luka i CELPAK Prijedor. Instalirani kapaciteti industrije celuloze u BiH do 1992. godine prikazani su u tabeli 4.17.

Tabela 4.17 Instalirani kapaciteti industrije celuloze u BiH do 1992. god.

Proizvod	Količina	Jedinica
Fabrike celuloze, četinari	914.000	m ³
Fabrike celuloze, liščari	615.000	m ³

Natron Maglaj je osamdesetih godina postao najveći proizvođač sulfatne nebijeljene četinarske celuloze, ambalažnog papira, natron papira, papirnih vreća i valovite ambalaže na prostoru Jugoslavije. Proizvodni kapacitet celuloze je iznosio 120.000 t/god., a proizvodni kapacitet papira 155.000t/god. Proizvodnja je zaustavljena 1992. godine.

Fabrika celuloze u Drvaru je osamdesetih godina prestala sa proizvodnjom. Promjenom vlasništva i namjene, započela je proizvodnju visokokvalitetnog papira i zapošljavala 600 radnika. Proizvodnja je zaustavljena u prvoj polovini devedesetih godina.

4.2.1.2 Industrija celuloze i papira u FBiH danas

Tokom prvih poslijeratnih godina oporavak industrije celuloze i papira je bio spor zbog gubitka tržišta i vlasničke transformacije. I pored toga, proizvodni procesi u pojedinim fabrikama su obnovljeni. Danas okosnicu razvoja ove industrije čine joint-venture kompanija Natron-Hayat d.o.o. Maglaj i kompanija Violeta d.o.o. Tomislavgrad nastala kao greenfield investicija privatnog kapitala. Natron-Hayat svoj razvoj zasniva na korištenju domaćih prirodnih resursa dok je strateški cilj kompanije Violeta prerađivati uvoznu celulozu u vlastitoj fabrici papira. Obje kompanije su izvozno orijentisane.

4.2.1.2.1 Sirovinski resursi

Prikaz ostvarenja sortimente drvene zastupljenosti za period od 2002. do 2007. godine dat je u tabeli 4.18.

Tabela 4.18 Prikaz ostvarenja sortimente drvene zastupljenosti za period od 2002. do 2007. god.

m ³ neto						
Vrsta sortimenta	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Četinari						
Trupci F/III	1.000.052	905.484	832.721	733.166	743.361	675.524
Ostala oblovina i celulozno drvo	201.738	214.684	229.012	210.104	253.503	238.912
Ogrijevno drvo	26.429	9.241	9.210	5.238	3.969	5.532
UKUPNO	1.230.674	1.129.409	1.070.943	948.508	1.000.833	919.968
Lišćari						
Trupci F/III	475.133	483.065	466.035	376.602	381.329	395.642
Ostala oblovina i celulozno drvo	32.508	13.251	23.336	9.609	27.381	4.527
Ogrijevno drvo	607.144	684.812	722.457	771.128	807.790	691.864
UKUPNO	1.112.330	1.181.128	1.211.828	1.157.339	1.216.500	1.092.034
SVEUKUPNO	2.343.004	2.310.537	2.287.895	2.105.847	2.217.333	2.012.002

Ostvarena proizvodnja celuloznog drveta u 2007. godini i plan 2008. godine dato je u tabeli 4.19.

Tabela 4.19 Ostvarena proizvodnja celuloznog drveta u 2007. godini i plan 2008. godine

Vrsta sortimenta		Plan 2007 m ³ neto	Ostvareno 2007 m ³ neto	Plan 2008 m ³ neto
Celulozno drvo	Četinari	151.505	176.101	147.368
	Lišćari	58.203	471	30.918

Celulozno drvo četinara učestvuje sa 19,14% od ukupne ostvarene proizvodnje neto drvene mase četinara za 2007. godinu. Ostvarena proizvodnja celuloznog drveta lišćara za 2007. godinu je zanemariva. Naime, kako ne postoje industrijski domaći kapaciteti koji koriste celulozno drvo lišćara kao sirovinu, veći dio ovog sortimenta se plasira kao ogrijevno drvo.

4.2.1.2.2 Osnovni statistički pokazatelji

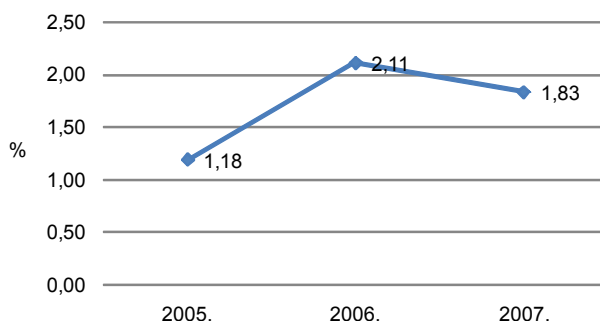
Sektor proizvodnje celuloze, papira i proizvoda od papira obuhvata proizvodnju drvenjače i celuloze, grafičkog papira i kartona, ostalih nepremaznih papira i kartona, valovitog papira i kartona, kutija i slične ambalaže od valovitoga kartona, vreća i vrećica od papira, složive ambalaže od papira i kartona, ostale papirne i kartonske ambalaže, papira za kućanske, higijenske i toaletne potrebe, omotnica od papira, filtra za cigarete, tiskanog, ispupčenog ili perforiranog papira, etiketa i ostalih proizvoda od papira.

Prema dostupnim statističkim podacima proizvodnja celuloze, papira i proizvoda od papira u F BiH u periodu od 2005. do 2007. godine iznosila je kako je to dato u tabeli 4.20.

Tabela 4.20 Proizvodnja celuloze, papira i proizvoda od papira

	Jedinica mjere	2005	2006	2007	2007/06 %
Papir i karton	t	38.390	57.164	68.686	120,15
Valoviti karton i ambalaža od papira	t	9.467	11.987	7.804	65,10

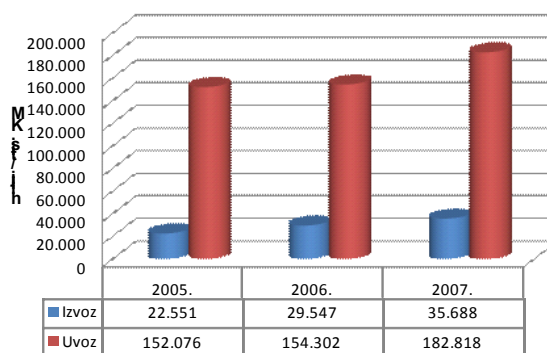
Učešće sektora Proizvodnja celuloze, papira, papirnih proizvoda u strukturi industrijske proizvodnje F BiH u 2007. godini iznosi 1,83 %, kako je to prikazano na slici 4.20, za period 2005-2007. godine. Struktura industrijske proizvodnje F BiH u 2005. godini izračunata je preko učešća dodane vrijednosti, a u 2006. i 2007. godini preračunata je preko godišnjih indeksa industrijske proizvodnje.

**Slika 4.20** Učešće sektora Proizvodnja celuloze, papira, papirnih proizvoda u strukturi industrijske proizvodnje F BiH

Ukupan izvoz ovog sektora u 2006. godini je: 29.547.000,00 KM, a u 2007. godini 35.688.000,00 KM, što je za 20,78% u porastu u odnosu na 2006. godinu. Izvoz ovog sektora u 2007. godini čini 0,86% ukupnog izvoza u F BiH u istoj godini.

Ukupan uvoz ovog sektora u 2006. godini iznosi: 154.302.000,00 KM, a u 2007. godini 182.818.000,00 KM. Rast uvoza u 2007. godini u odnosu na 2006. godinu iznosi 18,48%. Uvoz ovog sektora u 2007. godini čini 1,85% ukupnog uvoza F BiH u istoj godini.

Sektor proizvodnje celuloze, papira, papirnih proizvoda u F BiH ostvaruje trgovinski deficit sa inozemstvom, što se može zaključiti na osnovu slike 4.21.

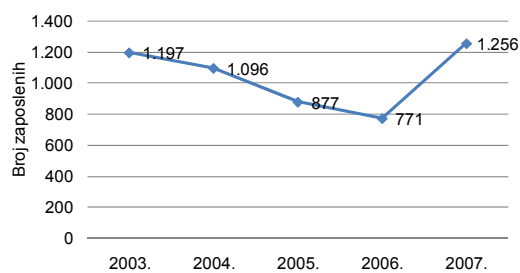
**Slika 4.21** Izvoz i uvoz sektora Proizvodnja celuloze, papira, papirnih proizvoda u F BiH

Prema dostupnim podacima za 2005., 2006. i 2007. godinu (tabela 4.21), od osnovnih sirovina i materijala koji se troše u industriji celuloze i papira, najviše se uvozi kraft papir (oko 94% potreba u 2007. god.) i papir i karton (oko 57% potreba u 2007. god.). Značajno je učešće uvoznog otpadnog papira i kartona, oko 19% potreba.

Tabela 4.21 Utrošak osnovnih sirovina i materijala u sektoru Proizvodnja celuloze, papira i proizvoda od papira

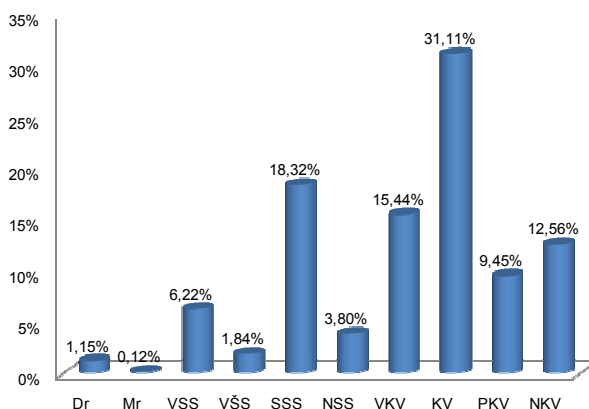
	2005		2006		2007	
	ukupno	iz uvoza	ukupno	iz uvoza	ukupno	iz uvoza
Kraft papir, t	1.160	1.160	3.504	3.504	2.345	2.207
Papir i karton, t	1.501	941	3.361	2.284	2.993	1.728
Otpaci, ostatci od papira i kartona, t	50.799	35.038	86.200	24.772	121.376	22.902

Broj zaposlenih u sektoru proizvodnje celuloze, papira, papirnih proizvoda 2007. godine iznosi 1.256, što čini 1,48% zaposlenika u prerađivačkoj industriji F BiH.



Slika 4.22 Broj zaposlenih u sektoru proizvodnja celuloze, papira, papirnih proizvoda u F BiH

Kvalifikaciona struktura zaposlenih u sektoru proizvodnje celuloze, papira, papirnih proizvoda u F BiH data je na histogramu na slici 4.23.



Slika 4.23 Zaposlenost prema stepenu/stupnju stručnog obrazovanja

4.2.1.2.3 Anketni podaci

U cilju dobijanja odgovora na postavljena pitanja kreiran je jedinstven Upitnik za sve sektore. Upitnik je dostavljen u 5 kompanija, a popunjene Upitnike su vratile 4 kompanije.

Spisak anketiranih kompanija:

1. NATRON-HAYAT doo - Maglaj
2. VIOLETA doo - Tomislavgrad
3. GRAFOPAK doo - Gračanica
4. POLET dd - Sarajevo

Anketirani uzorak je sastavljen od :

- jedne kompanije sa preko 500 zaposlenih (Natron-Hayat - 888 zaposlenika),
- jedne kompanije veličine 301-500 zaposlenih (Violeta - 347 zaposlenika),
- jedne kompanije veličine 101-300 zaposlenih (Polet -101 zaposlenika),
- jedne kompanije veličine do 100 zaposlenih (Grafopak - 70 zaposlenika).

• Analiza poslovanja anketiranih firmi

U analizirane 4 kompanije radi 1.406 zaposlenika. Ukupan prihod anketiranih kompanija u 2006. godini iznosi 195.912.606,30 KM, a u 2007. godini 199.976.468,70 KM. Ukupan izvoz anketiranih kompanija u 2006. godini iznosi 37.165.939,52 KM, a u 2007. godini 38.916.691,71 KM. Ukupan uvoz se odnosi na tri anketirane kompanije i iznosi u 2006. godini 12.807.723,22 KM, a u 2007. godini 16.629.838.17 KM.

Potrebno je napomenuti da su neki od podataka dobijeni anketom, prethodno prikazani, u koliziji sa statističkim podacima datim u poglavlju 4.2.1.2.2. Razlog zato što su anketirane kompanije po svojoj djelatnosti svrstane u različita područja klasifikacije djelatnosti BiH.

Apsolutni pokazatelji iz Upitnika su preračunati u relativne pokazatelje koji omogućavaju poređenje sa ostalim sektorima.

Ukupan prihod, izvoz i dobit po zaposlenom za anketirane kompanije dat je u tabeli 4.22.

Tabela 4.22 Ukupan prihod, izvoz i dobit po zaposlenom

2007. godina				
Kompanija		Ukupan prihod po zaposlenom u KM	Neto izvoz po zaposlenom u KM	Dobit po zaposlenom u KM
1	Natron-Hayat – Maglaj	40.478,70	5.795,68	-3.196,72
2	Violeta - Tomislavgrad	435.952,42	-	-
3	Grafopak – Gračanica	32.612,66	3.712,14	-4.251,28
4	Polet - Sarajevo	104.277,00	-19.507,29	682,88

Izračunate vrijednosti neto aktive po zaposlenom za 2006. i 2007. godinu i plan za 2008. godinu date su u tabeli 4.23.

Tabela 4.23 Vrijednost neto aktive po zaposlenom

VRIJEDNOST NETO AKTIVE PO ZAPOSLENOM U KM				
Kompanija		2006.	2007.	2008.
1	Natron-Hayat – Maglaj	58.448,67	143.617,24	155.978,01
2	Violeta - Tomislavgrad	-	-	-
3	Grafopak – Gračanica	42.045,21	39.379,83	41.914,16
4	Polet - Sarajevo	-	-	-

Na osnovu tabele 4.23 procjenjuje se vrijednost tehničke opremljenosti radnog mjesta. Vrijednost radnog mjesta u 2007. godini kreće se u rasponu 143.617,24 KM (Natron-Hayat) do 39.379,83 KM (Grafopak). Razlike u vrijednosti radnog mjesta su prvenstveno određene vrstom proizvodnje, stepenom automatizacije i dostignutim stepenom restrukturiranja.

Dijeljenjem pokazatelja iz tabele 4.22 sa vrijednošću neto aktive po zaposlenom (tabela 4.23) dobiju se tri pokazatelja za procjenu uspješnosti poslovanja kompanije (tabela 4.24).

Tabela 4.24 Pokazatelji za procjenu uspješnosti poslovanja kompanije

prihod/aktiva			izvoz/aktiva		dobit/aktiva	
1	Natron-Hayat – Maglaj	0,28	Natron-Hayat – Maglaj	0,04	Natron-Hayat – Maglaj	-0,02
2	Violeta - Tomislavgrad	-	Violeta - Tomislavgrad	-	Violeta - Tomislavgrad	-
3	Grafopak – Gračanica	0,82	Grafopak – Gračanica	0,09	Grafopak – Gračanica	-0,10
4	Polet - Sarajevo	-	Polet - Sarajevo	-	Polet - Sarajevo	-

• Presjek proizvodnih programa

Na osnovu podataka iz upitnika, uvidom u stanje prilikom posjeta i dostupnih statističkih podataka o stanju proizvodnih programa, može se konstatovati da su struktura i asortiman proizvoda industrije celuloze i papira raznovrsni i djelomično zasnovni na postojećoj sirovinskoj osnovi, tabela 4.25.

Okosnicu ove industrije čine proizvodnja sljedećih proizvoda:

- celuloza,
- papir (ambalažni, MG, clupak, kraft, kraftliner, dorađeni),
- valoviti karton;
- vreće, vrećice, trgovačke i filter vrećice,
- ambalaža (kartonska, trgovačka i od kompleksnih materijala);
- papir za kućanske, higijenske i toaletne potrebe;

Tabela 4.25 Proizvodni program

Kompanija		Proizvodni program	Projektovani kapacitet	Iskorištenost %
1	Natron-Hayat – Maglaj (aktivirani kapacitet)	celuloza	28.800 t	34,2
		ambalažni papir	40.000 t	95,8
		MG papir	9.000 t	8,9
		clupak, kraft, kraftliner papir	26.490 t	34,5
		vreće	6.320 t	26,3
		vrećice	2.500 t	0,49
		trgovačke vrećice	400 t	18,3
		valoviti karton	30.000 t	60,6
		kartonska ambalaža	15.000 t	21,3
		dorađeni papir	4.000 t	58,3
2	Violeta -Tomislavgrad	toaletni papir	75 paleta/24 h	80
		brisači	70 paleta/24 h	80
		vlažne maramice	20 paleta/24 h	80
		suve maramice	5 paleta/24 h	80
		salvete	5 paleta/24 h	80
		ulošci obični	5 paleta/24 h	80
		ulošci dnevni	3 paleta/24 h	80
		pelene	25 paleta/24 h	80
3	Grafpak –Gračanica	vrećice sa četvrtastim dnom za procesnu industriju	11.000.000 kom.	70
		filter vrećice za usisivače	360.000 kom.	80
		shopping vrećice sa četvrtastim dnom i vanjskom mašinskom ručkom (izvoz)	48.000.000 kom.	62
4	Polet - Sarajevo	-	-	-

Iskorištenost proizvodnih kapaciteta i organizacija rada za anketirane kompanije prikazana je u tabeli 4.26.

Tabela 4.26 Iskorištenost proizvodnih kapaciteta i organizacija rada

Kompanija		Iskorištenost proizvodnih kapaciteta %	Organizacija rada (smjena)
1	Natron-Hayat – Maglaj	44,9	3
2	Violeta - Tomislavgrad	80,0	2 (3)
3	Grafpak – Gračanica	70,0	3
4	Polet - Sarajevo	60-80%	2

Plasman gotovih proizvoda prikazan je u tabeli 4.27.

Tabela 4.27 Plasman gotovih proizvoda

Kompanija		Plasman gotovih proizvoda		
		Domaće tržište	Strano tržište van EU	Tržište EU
1	Natron-Hayat – Maglaj	36,87%	47,23%	15,90%
2	Violeta - Tomislavgrad	-	-	-
3	Grafpak – Gračanica	44%	-	56%
4	Polet - Sarajevo	95%	5%	-

Podaci o nabavi sirovina i repromaterijala prikazani su u tabeli 4.28.

Tabela 4.28 Nabava sirovina i repromaterijala

Kompanija		Nabava sirovine i repromaterijala	
		Domaće tržište	Uvoz
1	Natron-Hayat – Maglaj	– celulozno drvo – ugalj – stari papir	– stari papir – ljepilo i boje
2	Violeta - Tomislavgrad	5%	95%
3	Grafopak – Gračanica	– smeđi kraft papir – ljepilo i boje – kutije i folije	– bijeli kraft papir – reciklirani smeđi papir
4	Polet - Sarajevo	1,5 mil. KM	100.000 KM

• Stanje tehnologija i tehnoloških sistema

Procjena stanja tehnologija u odnosu na konkurentske firme u okruženju (zemlje EU) i stanja opreme anketiranih kompanija prikazana je u tabeli 4.29.

Tabela 4.29 Procjena stanja tehnologije i opreme

Kompanija		Stanje tehnologije	Stanje opreme
1	Natron-Hayat – Maglaj	modernizovana	-
2	Violeta - Tomislavgrad	nova	modernizovana
3	Grafopak – Gračanica	zastarjela	stara
4	Polet - Sarajevo	nova; zastarjela	stara; nova

ISO standard je uvela jedna kompanija i CE oznaku proizvoda ne posjeduje ni jedna kompanija.

• Mogućnost modernizacije i revitalizacije tehnologije

Indikatori za razmatranje mogućnosti revitalizacije i modernizacije tehnologije u industriji celuloze i papira su dobijeni na osnovu odgovora na pitanja iz Upitnika.

Ulaganje u revitalizaciju i modernizaciju tehnologije je prikazano u tabeli 4.30.

Tabela 4.30 Ulaganje u revitalizaciju i modernizaciju tehnologije

Kompanija		Ulaganja u nove tehnologije	Ulaganje u zaštitu životne sredine	Plan usavršavanja tehnologija	Potrebna sredstva za modernizaciju opreme
1	Natron-Hayat – Maglaj	130.000.000,00 KM	17.000.000,00 KM	– samostalno – u saradnji sa visokoškolskim ustanovama	20.000.000 eura
2	Violeta - Tomislavgrad	50.000.000,00 KM	200.000,00 KM	– samostalno	-
3	Grafopak – Gračanica	-	-	– samostalno	120.000,00 KM
4	Polet - Sarajevo	-	-	– samostalno – u saradnji sa visokoškolskim ustanovama	-

Odgovori na pitanje da li postoji strategija kompanije i funkcija razvoja u organizacionom ustrojstvu kompanije dati su u tabeli 4.31.

Tabela 4.31 Strategija kompanije i sektor razvoja i istraživanja

Kompanija		Postoji li kratkoročna i/ili dugoročna strategija	Postoji li sektor razvoja i istraživanja
1	Natron-Hayat – Maglaj	DA	NE
2	Violeta - Tomislavgrad	DA	DA
3	Grafopak – Gračanica	DA	NE
4	Polet - Sarajevo	-	-

Učešće visokostručnog kadra i potreba za nedostajućim visokostručnim kadrom je dato u tabeli 4.32.

Tabela 4.32 Učešće visokostručnog kadra i potreba za nedostajućim visokostručnim kadrom

Kompanija		Učešće visokostručnog kadra (dr, mr, visoka, viša) u %	Stručni kadrovi koji nedostaju za brži razvoj kompanije	
			Kvalifikacija	broj
1	Natron-Hayat – Maglaj	8,67	- inženjeri elektrotehnike - inženjeri elektroenergetike - mašinski inženjeri	-
2	Violeta - Tomislavgrad	5,76	-	-
3	Grafopak – Gračanica	2,86	-	-
4	Polet - Sarajevo	9,99	- dipl. ing. mašinstva - dipl. ecc	2 1

4.2.1.2.4 Osnovne karakteristike stanja industrije celuloze i papira FBiH

Kao posljedica realnih okolnosti i ograničenja osnovne karakteristike stanja industrije celuloze i papira u FBiH su sljedeće:

1. visok udio osnovne sirovine za preradu iz domaćih prirodnih resursa;
2. otežana isporuka celuloznog drveta od strane šumskih privrednih društava;
3. nedovoljno korištenje sirovina u vidu starog papira te pilanskog otpada i celulozne sječke iz pogona za primarnu obradu drveta;
4. trajna izvozna orijentacija industrije celuloze i papira usljed ograničenog domaćeg tržišta;
5. trgovinski deficit sa inostranstvom;
6. etabliranje brenda industrije celuloze i papira FBiH (Violeta, Natron-Hayat);
7. tendencija proširenja asortimana proizvoda;
8. visoka vrijednost ulaganja u pojedinačne proizvodne objekte i po zaposlenom;
9. značajne investicije u tehnološki razvoj (pokretanje integralne proizvodnje u kompaniji Natron-Hayat);

10. značajne investicije u cilju prilagođavanja obavezujućim standardima za zaštitu životne sredine (ekološki rizična djelatnost);
11. potreba stvaranja laboratorija za certificiranje proizvoda po EN standardima;
12. neprimjena ISO standarda i CE oznaka;
13. potreba stvaranja istraživačkih razvojnih centara;
14. ne postoji strategija razvoja.

4.2.2 Unutarnja i vanjska ograničenja (SWOT analiza)

Ostvareni rezultati u sektoru industrije celuloze i papira su posljedica njezinih komparativnih prednosti (velik udio domaćih sirovina, postojeći kapaciteti itd.) ali isto tako i realizacije domaćih i stranih investicija u nove i postojeće kapacitete. Očigledno je da komparativne prednosti nisu dovoljne za daljnji opstanak i razvoj. Otuda i potreba za poticajem njezinih konkurentskih i izvoznih sposobnosti. S druge strane, globalizacija, tehnološki razvoj, promjene u finansijskom sektoru, kao i druge fundamentalne promjene nameću potrebu za definisanje razvojne strategije i ovog sektora.

SWOT analiza predstavlja analitičku metodu za dobijanje objektivne ocjene o vlastitoj sposobnosti preduzeća i/ili sektora i ograničenjima s kojima se ona suočavaju. Ova analiza kao jedan od najvažnijih segmenata svake strategije znači utvrđivanje unutarnjih snaga i slabosti te vanjskih prilika i prijetnji kako bi se kompanija ili sektor mogli pozicionirati na globalnom tržištu (tabela 4.33 i 4.34).

Tabela 4.33 Unutarnja analiza – profil Snaga/Strength i Slabosti/Weakness (W)

Snaga/Strength (S)	Slabosti/Weakness (W)
Geografski položaj	Struktura kapitala
Infrastruktura	Problemi prodaje
Industrijska tradicija u regiji	Troškovi proizvodnje
Instalirani kapaciteti	Nedostatak tržišnih informacija
Asortiman proizvodnog programa	Finansijsko poslovanje

Tabela 4.34 Vanjska analiza – profil Prilika/Opportunity (O) i Prijetnji/Threat (T)

Prilike/Opportunity (O)	Prijetnje/Threat (T)
Organizacija preduzeća	Nabava osnovnih sirovina
Korištenje kapaciteta	Ekološki zahtjevi
Kvalitet proizvoda konkurencije	Konkurencija stranog tržišta
Tržište radne snage	Skupa finansijska sredstva
Širenje tržišta	Uticaj trgovačkih saveza

4.2.3 Mogući strateško razvojni ciljevi

Na osnovu provedene analize, strateški cilj ovog sektora je da zadrži trend oporavka i da kroz uravnoteženi i održivi razvoj zauzme poziciju značajnih grana prerađivačke industrije u FBiH. Strateško razvojni cilj industrije celuloze i papira se može definirati i na osnovu specifičnih strateških ciljeva:

- usmjeravanje razvoja na rekonstrukciju i modernizaciju postojećih kapaciteta za preradu celuloze i izradu papirne ambalaže i kraft papira,
- specijalizacija proizvodnje u cilju smanjenja troškova,
- tehnološki postupci u fabrikama celuloze i papira moraju biti u službi zaštite okoliša prema EU normama,
- povećanje učešća proizvoda na domaćem i inostranom tržištu,
- povećanje konkurentosti na tržištu,
- povećanje produktivnosti i zaposlenosti u industriji celuloze i papira.

Mjere koje treba da daju pretpostavke za brži i kvalitetniji razvoj industrije celuloze i papira bi bile sljedeće:

- unapređenje poslovnih odnosa između šumarstva i preduzeća koja se bave proizvodnjom celuloze,
- unapređenje poslovnih odnosa između preduzeća drvne industrije i industrije celuloze,
- razvijanje sistem prikupljanja i reciklaže starog papira i ambalaže,
- podsticaj izvoza i zapošljavanja,
- definiranje podsticajnih mjera za velika preduzeća,
- sistemsko rješavanje unutarnjeg duga u BiH,
- promocija preduzeća,
- kontrola kvaliteta,
- kadrovi i obrazovanje.

Literatura

- [1] Alagić I., Abramušić A., Analiza postojećeg nivoa proizvodnih tehnologija u drvoprerađivačkoj industriji i specifikacija potreba. REZ, Zenica, 2005.
- [2] Alimanović Š., *Proizvodnja namještaja povećana za 35%*, Glasnik Privredne/Gospodarske komore F BiH, br 54/VIII, (mart/ožujak 2007.): 8-10, 2007.
- [3] Državni zavod za statistiku, Republika Hrvatska, *Mjesečno statističko izvješće 3/2008.*, Državni zavod za statistiku, Republika Hrvatska, Zagreb, 2008.
- [4] Državni zavod za statistiku, Republika Hrvatska, *Statistički ljetopis 2007.*, Državni zavod za statistiku, Republika Hrvatska, Zagreb, 2007.
- [5] GTZ, Razvojna studija o drvnjoj i industriji namještaja u Bosni i Hercegovini, INNOTECH Holztechnologien GmbH:, Sarajevo, 2002.
- [6] Federalni zavod za statistiku, F BiH, BiH, *Mjesečni statistički pregled Federacije Bosne i Hercegovine*, godina XII, mart/ožujak. Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2008.
- [7] Federalni zavod za statistiku, F BiH, BiH, *Statistički godišnjak/ljetopis Federacije Bosne i Hercegovine, 2008.* Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2008.
- [8] Federalni zavod za statistiku, F BiH, BiH, *Statistički godišnjak/ljetopis Federacije Bosne i Hercegovine, 2007.* Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2007.
- [9] Federalni zavod za statistiku, F BiH, BiH, *Statistički godišnjak/ljetopis Federacije Bosne i Hercegovine, 2006.* Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2006.
- [10] Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, F BiH, BiH, Informacija o gospodarenju šumama u Federaciji BiH u 2007. godini i planovi gospodarenja šumama za 2008. godinu. Sarajevo, 2008.
- [11] FIPA, Foreign investment promotion agency of Bosnia and Herzegovina, *Identifying Investment Projects for Sustainable Forestry and Forest Industry Business in Bosnia and Herzegovina*, Sector Study, Final Report. FIPA, Sarajevo. 2006.
- [12] Privredna/Gospodarska komora F BiH, *Pregled pilanskih kapaciteta.* Sarajevo, 2002.
- [13] Statistical office of the Republic of Slovenia, *Statistical Yearbook of the Republic of Slovenia 2007.* Statistical office of the Republic of Slovenia, Ljubljana, 2007.
- [14] Sujova A., Grladinović T., Prilog metodama informacijske potpore razvojnim strategijama u preradi drva i proizvodnji namještaja. Sjemenarstvo 23(2006)2: 161-176, 2006.
- [15] Univerzitet u Sarajevu, Mašinski fakultet, Odsjek drvna industrija i Drvo BiH, Udruženje gradana iz oblasti industrije drveta i namještaja Bosne i Hercegovine, *Obrazovanje stručnih kadrova za potrebe drvne industrije.* Sarajevo, 2004.
- [16] www.kfbih.com Pristup: 08.02.2008.