

Mašinski fakultet Univerziteta u Sarajevu  
Fakultet strojarstva i računarstva Sveučilišta u Mostaru

# Razvoj industrijske politike u FBiH



2009

## Predgovor

Nepostojanje strategije razvoja industrijske politike na nivou države Bosne i Hercegovine iz koje bi se moglo vidjeti kakva je namjera države u toj oblasti, te da svako privredno društvo ili pojedinac zna koji mu je putokaz i kuda se treba kretati u svojim poslovnim namjerama, velika nezaposlenost radno sposobnih u Federaciji Bosne i Hercegovine, neizgrađenost konzistentnog privrednog sistema i fragmentni pristup u definiranju rješenja iz ove oblasti, nedovoljna uključenost banaka, instituta i drugih u proces prestrukturiranja, neizgrađenost mreže centara i drugih institucija podržavajuće privredne i druge infrastrukture dovelo je do neminovnosti i potrebe postojanja određenog dokumenta iz kojega bi se mogli vidjeti određeni pravci razvoja u industrijskoj oblasti. Cilj izrade „Razvoja industrijske politike u Federaciji Bosne i Hercegovine“ je da se dobiju odgovori na ta i druga pitanja, a imajući u vidu i stalno približavanje EU još više daje za pravo realiziranju ovog projekta.

Projektom zadatkom je uradilo Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije.

Zadatkom su obuhvaćene sljedeće aktivnosti:

- nastale promjene u industrijskoj proizvodnji pod uticajem naučno-tehničkog i tehnološkog procesa u svijetu globalizacije, te njihov uticaj na razvoj industrijske proizvodnje u Federaciji Bosne i Hercegovine;
- retrospektivni presjek ekonomske i tehnološke slike FBiH (BiH) s analizom industrije i industrijske proizvodnje FBiH;
- dati puni profil industrijskog sektora u FBiH;
- analizirati ratna stradanja i obnovu industrije u FBiH;
- analiza industrije i struktura industrijske proizvodnje u FBiH po sektorima:
  - Metalni i elektro sektor;
  - Prerada drveta i industrija građevinskog materijala, nemetala i grafička Industrija;
  - Sektor tekstila kože i obuće;
  - Sektor Hemijske i farmaceutske industrije i
  - Sektor vojne industrije;
- dati presjek stanja proizvodnih programa, tehnologije i tehnoloških sistema, kao i moguće aktivnosti u vezi s revitaliziranjem i moderniziranjem tehnologija i tehnoloških procesa;
- stanje konkurentnosti u FBiH;
- izvršiti prepoznavanje unutarnjih i vanjskih ograničenja industrijske proizvodnje za tražene industrijske sektore;

- općedruštveno i ekonomsko stanje u industriji i industrijskoj proizvodnji u FBiH;
- analiza vanjskog ekonomskog okvira;
- poboljšanje unutarnjeg ambijenta kao faktora za razvoj industrijske proizvodnje;
- analiza postojećih institucija odgovornih za tehnološki razvoj FBiH i izgradnja jedinstvenog sistema za integriranje naučnih saznanja, novih tehnologija i nove proizvodnje izvozno-valorizirane;
- dati eksplicitno, za svaki industrijski sektor, moguće strateško-razvojne ciljeve u FBiH i definirati temelj za razvoj moderne industrijske proizvodnje uvažavajući postojeće resurse, trendove globalizacije i zahtjeve nove proizvodne filozofije i društva znanja;
- definirati glavne naučno-istraživačke razvojne procese i projekte koji će uticati i podržati industrijski razvoj FBiH u cilju sustizanja tehnološko razvijenih zemalja;
- definirati institucionalni razvoj FBiH (BiH) usmjeren na razvoj industrijske proizvodnje;
- analizirati i dati preporuke u načinu i vrsti poticaja industrijske proizvodnje, kao i obrta i preduzetništva u FBiH;
- ekonomski i pravni okvir stranih ulaganja i promoviranje izvozne orijentacije;
- mogući pravci djelovanja države za uklanjanje i ublažavanje tehnološkog zaostajanja i ograničenja u funkciji razvoja industrije i bržeg pristupa EU fondovima, te stvaranje uvjeta i ambijenta za modernu, profitabilnu, izvozno-orijentiranu industrijsku proizvodnju, i
- novi model industrijske politike usmjeren na tehnološko-industrijski razvoj FBiH.

Projekat „Razvoj industrijske politike u Federaciji Bosne i Hercegovine“ realizirao je konzorcij, koji čine: Mašinski fakultet Univerziteta u Sarajevu i Fakultet strojarstva i računarstva Sveučilišta u Mostaru. Konzorcij je dobio Projekat na međunarodnom tenderu, koji je raspisala Vlada Federacije Bosne i Hercegovine na kojem su učestvovali jedan ponuđač iz Hrvatske i dva ponuđača iz Bosne i Hercegovine.

Rješenjem Federalnog ministra energije, rudarstva i industrije formirana je Komisija za praćenje projekta „Razvoj industrijske politike u Federaciji Bosne i Hercegovine“ od 11 članova sa zadatkom da prati izradu projekta prema projektnom zadatku.

U toku izrade Projekta održana su dva okrugla stola na kojima su učestvovali svi istraživači, veliki broj rukovodilaca anketiranih firmi, predstavnici privrednih komora, kantona i Federacije BiH, predstavnici kantonalnih ministarstava privrede i predstavnici Federalnog ministarstva energije, rudarstva i industrije.

U Elaborat su ugrađene sve sugestije proizišle sa okruglih stolova.

U izradi projekta su učestvovala 45 istraživača sa pet univerziteta i sedam fakulteta iz Bosne i Hercegovine.

# UČESNICI U IZRADI PROJEKTA

**Voditelji Projekta:** prof.dr. Ejub Džaferović, Mašinski fakultet Sarajevo

prof.dr. Milenko Obad, Fakultet strojarstva i računarstva Mostar

## **Metalni i elektro sektor (Poglavlje 3)**

- prof. dr. Himzo Đukić, **rukovodilac tima**, Fakultet strojarstva i računarstva Mostar
- v. Prof. dr. Maida Čohodar, zamjenik rukovodioca tima, Mašinski fakultet Sarajevo
- prof. dr. Milan Jurković, Tehnički fakultet Bihać
- prof. dr. Ante Mišković, Fakultet strojarstva i računarstva Mostar
- prof. dr. Remzo Dedić, Fakultet strojarstva i računarstva Mostar
- prof. dr. Suad Hasanbegović, Mašinski fakultet Sarajevo
- v.Prof. dr. Adil Muminović, Mašinski fakultet Sarajevo
- doc. dr. Mirna Nožić, Mašinski fakultet Mostar
- doc. dr. Aleksandra Kostić, Mašinski fakultet Sarajevo
- v.ass. mr. Ahmet Čekić, Mašinski fakultet Sarajevo
- v.ass. mr. Đerzija Begić, Mašinski fakultet Sarajevo

## **Sektor prerade drveta i industrija građevinskog materijala, nemetala i grafičke industrije (Poglavlja 4, 5, 6 i 7)**

- prof. dr. Izet Horman, **rukovodilac tima**, Mašinski fakultet Sarajevo
- prof. dr. Ivo Čolak, zamjenik rukovodioca tima, Građevinski fakultet Mostar
- doc. dr. Nikola Vukas, Mašinski fakultet Sarajevo
- v.ass. mr. Nedim Škaljić, Mašinski fakultet Sarajevo
- v.ass. mr. Murćo Obućina, Mašinski fakultet Sarajevo
- v.ass. mr. Seid Hajdarević, Mašinski fakultet Sarajevo
- v.ass. mr. Dragan Katić, Građevinski fakultet Mostar
- Selma Bašagić, Vanjskotrgovinska/Spoljnotrgovinska komora BiH,
- prof.dr. Esad Kulenović

## **Sektor tekstila, kože i obuće (Poglavlje 8)**

- prof. dr. Isak Karabegović, **rukovodilac tima**, Tehnički fakultet Bihać
- doc. dr. Adisa Vučina, zamjenik rukovodioca tima, Fakultet strojarstva i računarstva Mostar
- prof. dr. Milan Jurković, Tehnički fakultet Bihać

## **Sektor hemijske i farmaceutske industrije (Poglavlje 9)**

- prof. dr. Mustafa Burgić, **rukovodilac tima**, Tehnološki fakultet Tuzla
- prof. dr. Nusreta Džonlagić, zamjenik rukovodioca tima, Tehnološki fakultet Tuzla
- v.ass. mr. Sađit Metović, Mašinski fakultet Sarajevo

- v.ass. mr. Haris Lulić, Mašinski fakultet Sarajevo

### **Sektor vojna industrije (Poglavlje 10)**

- v.ass. mr. Jasmin Terzić, **rukovodilac tima**, Mašinski fakultet Sarajevo
- doc.dr. Mirna Nožić, zamjenik rukovodioca tima, Mašinski fakultet Mostar
- prof. dr. Himzo Đukić, Fakultet strojarstva i računarstva Mostar
- Jusuf Piralić, PRETIS Sarajevo
- v.ass. mr. Sabina Serdarević Kadić, Mašinski fakultet Sarajevo
- v.ass. mr. Alan Čatović, Mašinski fakultet Sarajevo
- v.ass.mr. Mario Baškarad, Mašinski fakultet Sarajevo

### **Oblast – Industrijska politika i privredni razvoj**

- prof. dr. Izet Bijelonja, **rukovodilac tima**, Mašinski fakultet Sarajevo
- prof. dr. Ante Mišković, zamjenik rukovodioca tima, Fakultet strojarstva i računarstva Mostar
- prof.dr. Mugdim Pašić, Savjetnik na Projektu, Mašinski fakultet Sarajevo
- prof.dr. Aziz Šunje, Saradnik za ekonomska pitanja, Ekonomski fakultet Sarajevo
- prof. dr. Alija Cigić, Fakultet strojarstva i računarstva Mostar
- prof. dr. Mehmed Behmen, Fakultet strojarstva i računarstva Mostar
- prof. dr. Fikret Veljović, Mašinski fakultet Sarajevo
- v.ass. mr. Danijel Šogorović, Fakultet strojarstva i računarstva Mostar
- v.ass. mr. Edin Kadrić, Mašinski fakultet Sarajevo
- v. ass.mr. Hadis Bajrić, Mašinski fakultet Sarajevo

### **Oblast – Strana ulaganja i sistem poticaja industrije**

- prof. dr. Vojo Višekruna, **rukovodilac tima**, Fakultet strojarstva i računarstva Mostar
- prof. dr. Nenad Brkić, zamjenik rukovodioca tima, Saradnik za ekonomska pitanja, Ekonomski fakultet Sarajevo
- prof. dr. Mehmed Behmen, Fakultet strojarstva i računarstva Mostar
- mr. Edin Jahić, TEMPUS BiH.

# Sadržaj

<b>Uvod</b>	<b>1</b>
<b>1. Retrospektivni presjek ekonomske i tehnološke slike FBiH</b>	<b>3</b>
1.1 Stanje industrije prije rata	3
1.2 Ratna stradanja	4
1.3 Obnova industrije nakon rata	5
1.4 Industrijska slika FBiH kroz statistiku	10
Literatura	15
<b>2. Uticaj naučno-tehničkog i tehnološkog procesa u svijetu globalizacije na razvoj industrijske proizvodnje u FBiH</b>	<b>19</b>
2.1 Stanje nauke, tehnološki razvoj i životna sredina u FBiH	19
2.2 Tehnologija, konkurentnost i izvozni potencijal	21
2.3 Promjena vlasništva i revitalizacija industrije	22
2.4 Razvoj informatičkog društva u EU (regija zapadnog Balkana)	23
2.5 Razvoj informatičkog društva i obrazovanja u funkciji napretka industrije	24
2.6 Evropeizacija Federacije BiH	24
2.7 Globalizacija u kontekstu zemalja u razvoju	25
Literatura	29
<b>3. Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za metalni i elektro sektor</b>	<b>31</b>
3.0 Uvod	31
3.0.1 Pregled dosadašnjih istraživanja o stanju metalnog i elektro sektora	32

3.0.2	Svjetski trend razvoja metalnog i elektro sektora	33
3.0.3	Analiza poslovanja anketiranih firmi za 2006. i 2007. godinu	34
3.1	Presjek stanja proizvodnih programa	45
3.2	Stanje tehnologija i tehnoloških sistema	48
3.3	Mogućnost revitaliziranje i moderniziranje tehnologije	50
3.4	SWOT analiza	54
3.5	Mogući strateško-razvojni ciljevi	56
	Literatura	60
4.	<b>Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za preradu drveta</b>	<b>61</b>
4.1	Presjek stanja proizvodnih programa	61
4.1.1	Stanje drvne industrije BiH do 1992. godine	61
4.1.2	Drvna industrija FBiH danas	62
	4.1.2.1 Sirovinski resursi	62
	4.1.2.2 Osnovni statistički pokazatelji	64
	4.1.2.3 Anketni podaci	68
4.2	Stanje tehnologija i tehnoloških sistema	72
4.2.1	Stanje tehnologije do 1992. godine	72
4.2.2	Stanje tehnologije danas	72
	4.2.2.1 Finansijski pokazatelji	73
	4.2.2.2 Osnovne karakteristike stanja drvne industrije FBiH	76
4.3	Mogućnost revitaliziranja i moderniziranja tehnologija	77
4.3.1	Analiza trenutnih kapaciteta i strukture proizvodne tehnologije	78
4.3.2	Analiza trenutnih potreba za novim tehnologijama u	80

	sektoru drvoprerade u FBiH	
4.4	Unutarnja i vanjska ograničenja (SWOT analiza)	82
4.5	Mogući strateško-razvojni ciljevi	89
4.5.1	Unapređenje poslovnih odnosa između šumarstva i preduzeća koja se bave preradom drveta	90
4.5.2	Definiranje ciljnih proizvoda i podrška izvozu viših faza prerade	91
4.5.3	Promocija preduzeća i zajednički nastup na tržištu – izvozna strategija	92
4.5.4	Kvaliteta proizvoda i procesa proizvodnje	94
4.5.5	Kadrovi i obrazovanje	94
	Literatura	96
<b>5.</b>	<b>Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za industriju građevinskog materijala</b>	<b>97</b>
5.1	Presjek stanja proizvodnih programa	97
5.1.1	Stanje industrije građevinskog materijala	97
5.1.2	Anketni podaci	100
5.2	Stanje tehnologija i tehnoloških sistema	102
5.2.1	Stanje tehnologije do 1992. godine	102
5.2.2	Stanje tehnologije danas	102
5.2.3	Finansijski pokazatelji	103
5.2.4	Kadrovski pokazatelji	103
5.2.5	Osnovne karakteristike stanja industrije građevinskog materijala FBiH	104
5.3	Mogućnosti revitaliziranja i moderniziranja tehnologija	104
5.3.1	Analiza trenutnih kapaciteta i strukture proizvodne tehnologije	105
5.3.2	Analiza trenutnih potreba za novim tehnologijama u	105



	sektoru industrije građevinskog materijala u FBiH	
5.4	Unutarnja i vanjska ograničenja (SWOT analiza)	105
5.5	Mogući strateško-razvojni ciljevi	107
	Literatura	109
<b>6.</b>	<b>Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za grafičku industriju</b>	<b>111</b>
6.0	Uvod	111
6.1	Presjek stanja proizvodnih programa	111
6.1.1	Statistički pokazatelji proizvodnje	112
6.1.2	Statistički pokazatelji uvoza i izvoza	112
6.1.3	Zaposlenost	114
6.2	Stanje tehnologije i tehnoloških sistema	115
6.3	Mogućnosti revitaliziranja i moderniziranja pogona	116
6.4	Unutarnja i vanjska ograničenja (SWOT analiza)	117
6.5	Mogući strateško-razvojni ciljevi	117
	Literatura	118
<b>7.</b>	<b>Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za nemetale</b>	<b>119</b>
7.1	Presjek stanja	119
7.1.1	Stanje nemetala i građevinskih materijala do 1992. godine	120
7.1.2	Godišnja proizvodnja po količinama i zalihama nemetala i građevinskih materijala	120
7.1.3	Nemetalične mineralne sirovine danas	121
7.2	Zaključna razmatranja	127
<b>8.</b>	<b>Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za sektor tekstila, kože i obuće</b>	<b>129</b>
8.0	Uvod-definicija sektora i methodske osnove	129

---

8.0.1	Inozemni trendovi u tekstilnoj i industriji odjevnih predmeta	130
8.0.2	Inozemni trendovi u industriji kože i obuće	133
8.0.3	Lanac iskorištavanja vrijednosti	135
8.1	Presjek stanja proizvodnih programa	137
8.1.1	Osnovni podaci	137
8.1.2	Industrijski proizvodi	138
8.2	Stanje tehnologija i tehnoloških sistema	139
8.2.0	Opće stanje tehnologija	139
8.2.1	Podsektor tekstila	141
8.2.1.1	Stanje i otežavajuće okolnosti za implementaciju modernih tehnologija	141
8.2.1.2	Implementacija modernih i novih tehnologija	142
8.2.2	Podsektor kože i obuće	143
8.2.2.1	Stanje i otežavajuće okolnosti za implementaciju modernih tehnologija	143
8.2.2.2	Tehnologija i tehničko stanje kože i obuće	144
8.2.2.3	Implementacija modernih i novih tehnologija	146
8.3	Mogućnosti revitaliziranja i moderniziranja tehnologija	147
8.3.1	Osnovne podloge za razvoj industrijske proizvodnje	147
8.3.2	Osnovi revitaliziranja i reinženjeringa tehnologija	147
8.3.3	Revitaliziranje/reinženjering proizvodnje i konkurentska sposobnost	148
8.3.4	Algoritam revitaliziranja/reinženjeringa	149
8.3.5	Revitaliziranje i moderniziranje tehnologija implementacijom znanja	150

8.3.6	Specijaliziranje i racionaliziranje u industriji obuće	151
8.4	Unutarnja i vanjska ograničenja (SWOT analiza)	154
8.4.1	Procjena podsektora tekstila i konfekcije	154
8.4.2	Procjena podsektora kože i obuće	156
8.4.3	Zaključci o budućim prilikama i prijetnjama	158
8.5	Mogući strateški razvojni ciljevi i mjere za konsolidiranje industrije	163
8.5.1	Strateški razvojni ciljevi i pretpostavke koje treba riješiti da bi se ostvarili uvjeti i podloge za svestrani razvoj	163
8.5.2	Strateške mjere za konsolidiranje industrije i programi za opravak proizvodnje i izvoza	168
	Literatura	175
<b>9.</b>	<b>Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za sektor hemijske i farmaceutske industrije</b>	<b>177</b>
9.0	Dostignuti nivo razvoja hemijske i farmaceutske industrije u BiH i FBiH do 1992. godine	177
9.0.1	Proizvodnja i potrošnja hemijskih proizvoda u BiH i FBiH do 1992. godine	178
9.0.2	Spoljnotrgovinska razmjena hemijske industrije do 1992. godine	180
9.0.3	Dostignuti nivo razvoja farmaceutske industrije u BiH i FBiH do 1992. godine	181
9.1	Presjek stanja proizvodnih programa	182
9.1.1	Proizvodni programi privrednih društava hemijske industrije	183
9.1.2	Proizvodni programi privrednih društava farmaceutske industrije	185
9.2	Stanje tehnologija i tehnoloških sistema	187
9.2.1	Opće stanje u sektoru hemijske i farmaceutske industrije	187

9.2.2	Stanje tehnologije i tehnološke opremljenosti u navedenim privrednim društvima hemijske industrije	188
9.2.3	Stanje tehnologije i tehnološke opremljenosti u navedenim privrednim društvima farmaceutske industrije	190
9.2.4	Finansijski pokazatelji anketiranih privrednih subjekata	190
9.3	Mogućnost revitaliziranja i moderniziranja tehnologija	192
9.3.1	Pregled najznačajnijih ulaganja u kompanije iz sektora hemijske i farmaceutske industrije	194
9.4	Unutarnja i vanjska ograničenja (SWOT analiza)	196
9.4.1	SWOT analiza sektora hemijske industrije	197
9.4.2	SWOT analiza sektora farmaceutske industrije	199
9.5	Mogući strateško-razvojni ciljevi i strategije	201
9.5.1	Uvjeti i mogućnosti srednjoročnog i dugoročnog razvoja hemijske i farmaceutske industrije FBiH sa aspekta resursa kao faktora razvoja	202
9.5.2	Eksterni faktori razvoja	208
9.5.3	Ciljevi i koncepcija dugoročnog razvoja hemijske industrije FBiH	209
9.5.4	Projekcija i prognoza razvoja postojećih i novih značajnijih proizvoda i tehnologija hemijske industrije FBiH	209
9.5.5	Koncepcija dugoročnog razvoja farmaceutske industrije	211
9.5.6	Potrebni dokumenti za moderan razvoj sektora hemijske i farmaceutske industrije u FBiH	216
	Literatura	217
<b>10.</b>	<b>Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za sektor vojne industrije</b>	<b>219</b>
10.1	Presjek stanja proizvodnih programa	219
10.1.1	Uvodna razmatranja	219

---

10.1.2	Struktura vojne industrije FBiH	223
10.1.3	Analiza postojećeg stanja proizvodnje u fabrikama	228
10.2	Stanje tehnologija i tehnoloških sistema	233
10.3	Mogućnosti revitaliziranja i moderniziranja tehnologija	235
10.4	Unutarnja i vanjska ograničenja (SWOT analiza)	236
10.5	Mogući strateško-razvojni ciljevi	238
	Literatura	242
<b>11.</b>	<b>Identificiranje unutarnjih i vanjskih ograničenja za funkcioniranje i razvoj industrijske proizvodnje FBiH</b>	<b>243</b>
11.1	Analiza problema od strane preduzeća	243
11.1.1	Opće poslovno okruženje	243
11.1.2	Vlast kao faktor ograničenja u poslovanju	243
11.1.3	Fiskalni sistem	249
11.1.4	Radna snaga	250
11.1.5	Infrastruktura	251
11.1.6	Sistemi poslovne podrške	252
11.2	Analiza problema na osnovu drugih izvora	255
11.3	Zaključak	257
	Literatura	258
<b>12.</b>	<b>Stanje konkurentnosti u FBiH</b>	<b>261</b>
12.1	Trilogija studija kompetitivnosti	261
12.2	„ACID TEST“ općeg stanja kompetitivnosti BiH i FBiH	262
12.3	Kompetitivne prednosti i kompetitivni nedostaci	263
12.3.1	Kompetitivne prednosti	263
12.3.2	Kompetitivni nedostaci	264

---

12.4	Najproblematičniji faktori za poslovanje (po mišljenju poslovne zajednice)	267
12.5	Letimični pogled na kompetitivnost iz ugla Doing Business Report-a Svjetske banke	268
12.6	Kompetitivnost i globalna kriza	269
	Literatura	270
<b>13.</b>	<b>Analiza postojećih institucija odgovornih za tehnološki razvoj FBiH</b>	<b>271</b>
13.1	Infrastruktura u Federaciji BiH	271
13.2	Institucionalna infrastruktura u Federaciji BiH	272
13.3	Baza podataka	273
<b>14.</b>	<b>Glavni naučno-istraživački projekti za podršku industrijskog razvoja</b>	<b>275</b>
14.1	Uvod	275
14.2	Krug prosperiteta	275
14.3	Nauka, informacijsko-komunikacijske tehnologije	276
14.4	Šta razvijati i u šta investirati?	278
14.5	Prioriteti u oblasti naučno-istraživačkih projekata	279
14.6	Prioriteti u istraživačko-razvojnim projektima	280
<b>15.</b>	<b>Institucionalni razvoj FBiH usmjeren na razvoj industrijske proizvodnje</b>	<b>281</b>
15.1	Smjernice za politiku nauke i istraživanja u cilju povećanja konkurentnosti industrije – privrede FBiH	284
	Literatura	288
<b>16.</b>	<b>Strana ulaganja i sistem poticaja industriji</b>	<b>291</b>
16.0	Uvod	292
16.1	Mogući načini poticaja industrijske proizvodnje u FBiH	293
16.2	Ekonomski i pravni okvir stranih ulaganja i promoviranje izvozne orijentacije	302
16.2.1	Uvod	302

16.2.2	Analiza direktnih stranih ulaganja u BiH	303
16.2.2.1	Obim i kretanje FDI u BiH	303
16.2.2.2	Struktura FDI u BiH	305
16.2.2.3	Obim i struktura FDI u FBiH	306
16.2.3	Investicijska klima u BiH	311
16.2.3.1	Politička stabilnost	312
16.2.3.2	Pravni i institucionalni okvir	313
16.2.3.2.1	Pravni okvir	313
16.2.3.2.2	Institucije	314
16.2.3.3	Makroekonomska situacija	317
16.2.4	Zašto (ne)ulagati u BiH: prednosti i nedostaci BiH kao investicijske destinacije	319
16.2.4.1	Barijere za strano investiranje	319
16.2.4.2	Podsticaji stranom investiranju	321
16.3	Mogući pravci djelovanja države za uklanjanje i ublažavanje tehnološkog zaostajanja i ograničenja u funkciji razvoja industrije i bržeg pristupa EU fondovima, te stvaranje uvjeta za modernu, profitabilnu izvozno orijentiranu industrijsku proizvodnju	324
16.4	Zaključna razmatranja	327
	Literatura	329
<b>17.</b>	<b>Strateški ciljevi, prioriteti i mjere revitaliziranja i kontinuiranog napretka industrije u Federaciji BiH</b>	<b>331</b>
17.1	Horizontalni segmenti (mjere i aktivnosti) u razvoju industrijske politike u Federaciji BiH za period 2009.–2018. godine	332
17.1.1	Instituti, agencije	333
17.1.2	Programi, strategije	334
17.1.3	Zakoni	335
17.1.4	Uloga nivoa vlasti	337

---

17.1.5	Obrazovanje	337
17.1.6	Medijska promocija	338
17.1.7	Kontrola uspješnosti	338
17.2	Strateški ciljevi, prioriteti i mjere za razdoblje 2009.-2012. godine	339
17.3	Utjecaj globalne ekonomske krize na industrijsku politiku u FBiH	346
17.3.1	Svjetska ekonomska kriza i njene implikacije na zemlje u razvoju s posebnim osvrtom na BiH i FBiH	348
17.3.2	Kriza – uzroci i počeci	348
17.3.3	Problemi sa kojima se suočava BiH i FBiH	350
17.3.4	Implikacije svjetske ekonomske krize na zemlje u razvoju s posebnim osvrtom na FBiH	351
17.3.5	Zaključna razmatranja	354
	Literatura	356
	<b>Prilozi</b>	<b>357</b>
Prilog I	Organizaciona struktura BiH	358
Prilog II	Institut za akreditiranje Bosne i Hercegovine – BATA	359
Prilog III	Pregled univerziteta te tehničkih i ekonomskih fakulteta i instituta u FBiH	360
Prilog IV	Spisak akreditiranih tijela za ocjenjivanje usklađenosti na dan 10.12.2008.	365
Prilog V	Upitnik I	370
Prilog VI	Upitnik II	379



## Uvod

Sveprisutni trend globalizacije, buran napredak savremenih tehnologija, recesija, te cjelokupno ekonomsko i društveno ozračje u našoj zemlji nametnuli su potrebu definiranja industrijske politike u Federaciji BiH.

Ovaj elaborat podijeljen je u sedamnaest poglavlja. U prvom je dat retrospektivni presjek ekonomske i tehnološke slike FBiH, gdje je razmatranje započeto sa osvrtom na stanje industrije prije rata, nastavljeno sa rekapituliranjem ratnih šteta, te obnovom industrije nakon rata gdje su brojni ekonomski pokazatelji privrednog razvoja FBiH obrađeni statistički i prikazani grafički.

Drugo poglavlje posvećeno je uticaju naučno-tehničkog i tehnološkog procesa u svjetlu globalizacije na razvoj industrijske proizvodnje na FBiH i pri tome su analizirani: stanje nauke, tehnološki razvoj i životna sredina FBiH, tehnologija, konkurentnost i izvozni potencijal, promjena vlasništva i revitaliziranje industrije, razvoj informatičkog društva u EU (regija Zapadnog Balkana), te evropeizacija FBiH.

Industrijski sektori kao što su sektor metalne industrije, sektor elektro-industrije, sektori drvne, građevinske, grafičke, hemijske, farmaceutske, vojne industrije, te sektori industrije nemetala, tekstila, kože i obuće predmet su analize i istraživanja u poglavljima od 3-10. Za svaki sektor je dat presjek stanja proizvodnih programa, stanje tehnologija i tehnoloških sistema, razmatrana je mogućnost revitaliziranja i moderniziranja tehnologije, načinjena je SWOT analiza, te konačno utvrđeni strateško-razvojni ciljevi. S ciljem što vjerodostojnijeg sagledavanja stanja u privrednim sektorima obuhvaćenim analizom, te prepoznavanja suštinskih aktuelnih problema koji ometaju privredni razvoj, izvršeno je anketiranje svih relevantnih privrednih subjekata putem jedinstvenog upitnika čijim su pitanjima obuhvaćeni opći podaci o firmi, finansijski pokazatelji, kadrovi, proizvodni program, stanje tehnologije, proizvodnja, razvoj, izvoz/uvoz sirovina i gotovih proizvoda, mjere ekonomske politike, strana ulaganja i sistem podsticanja razvoja.

Unutarnja i vanjska ograničenja za funkcioniranje i razvoj industrijske proizvodnje FBiH identificirana su i eksplicitno navedena u jedanaestom poglavlju. Pored vlastite analize, a s ciljem što realnije i vjerodostojnije interpretacije ograničenja, formiran je drugi upitnik kojim je obuhvaćeno šest grupa ograničenja (opće fiskalno okruženje, vlast kao faktor ograničenja, fiskalni sistem, radna snaga, infrastruktura i sistemi poslovne podrške) sa ukupno 48 uticajnih faktora.

Stanje konkurentnosti predmetom je analize dvanaestog poglavlja, dok je u trinaestom poglavlju pažnja posvećena analizi postojećih institucija odgovornih za

tehnološki razvoj FBiH. Četrnaesto poglavlje fokusira se na glavne naučno-istraživačke projekte za podršku industrijskog razvoja, nauku, informacijske tehnologije, daje odgovore na pitanja šta razvijati i u šta investirati, te definira prioritete u oblasti naučno-istraživačkih i istraživačko-razvojnih projekta.

U petnaestom poglavlju razmatran je institucionalni razvoj FBiH usmjeren na razvoj industrijske proizvodnje.

U 16. poglavlju ovog elaborata izvršena je detaljna analiza stanja u FBiH u pomenutim industrijskim sektorima te, kako iz perspektive ekonomskog i pravnog okvira stranih ulaganja tako i iz perspektive promoviranja izvozne orijentacije formulirane odgovarajuće preporuke. Također je izvršeno sagledavanje i mogućih pravaca djelovanja države koje bi za cilj imalo uklanjanje i ublažavanje tehnološkog zaostajanja i ograničenja, te bilo u funkciji razvoja industrije i bržeg pristupa EU fondovima i stvaranju uvjeta i ambijenta za modernu, profitabilnu, izvozno-orijentiranu industrijsku proizvodnju.

I konačno, umjesto zaključka, kao centralno pitanje elaborata 'Razvoj industrijske politike u FBiH' u završnom, sedamnaestom poglavlju, date su horizontalne mjere, te eksplicitno ekstrahirani modeli industrijske politike za sektore pojedinačno.

Tekst elaborata obogaćen je sa 6 priloga: Organizacijska struktura BiH navedena je u prvom prilogu, informacije o Institutu za akreditiranje BiH – Bata, pregled univerziteta, te pregled tehničkih i ekonomskih fakulteta u FBiH navedeni su u prilogima 2, 3 i 4, kako slijedi, dok su primjerci dva upitnika korištena pri radu data u prilogima 5 i 6.

# 1. Retrospektivni presjek ekonomske i tehnološke slike FBiH

## 1.1 Stanje industrije prije rata

Bosna i Hercegovina je bila jedna od najmanje razvijenih republika bivše Jugoslavije čiji je bruto domaći proizvod (BDP) u 1987. godini iznosio 68% prosjeka BDP Jugoslavije i skoro 70% manje od Slovenije, najrazvijenije republike u bivšoj Jugoslaviji. Industrija, na čelu sa metaloprerađivačkom industrijom, proizvodnjom dijelova za automobile i automobilskom industrijom, hemijskom industrijom, proizvodnjom energije, rudarstvom i metalurgijom, tekstilnom industrijom i proizvodnjom kože i mašina generirala je oko 39% BDP, zapošljavala oko 44% radne snage i učestvovala sa 99% u izvozu zemlje. Bosna i Hercegovina je imala razvijeno građevinarstvo i namjensku proizvodnju. Kapaciteti namjenske industrije bili su projektovani za potrebe tržišta cijele Jugoslavije. Početkom 1990-tih industrija je imala oko 1.000 kompanija koje su zapošljavale oko pola miliona radnika. Industrijska proizvodnja bila je koncentrirana u 12 velikih kompanija, od kojih su četiri učestvovala sa 40% u ukupnom izvozu. Neke od vodećih kompanija imale su zajednička ulaganja sa vodećim svjetskim kompanijama (kao što su Volkswagen, Daimler-Benz, Olivetti,..), što je rezultiralo značajnim izvozom na zahtjevno zapadno tržište, a istovremeno je omogućeno i educiranje široke kadrovske baze. Oko 72% izvoza je bilo realizirano na području republika bivše Jugoslavije. Bosna i Hercegovina je u 1991. godini ostvarila suficit u trgovinskoj razmjeni sa svijetom, i sa BDP po glavi stanovnika od oko 2.400 američkih dolara (USD) svrstavana je u srednje razvijene države u svijetu. Procijenjeno je da je Bosna i Hercegovina 1991. godine tehnološki zaostajala u proizvodnoj oblasti za razvijenim svijetom oko 20 godina [4].

Počeci industrijalizacije Bosne i Hercegovine vezani su za otvaranje pogona utemeljenih na iskorištavanju prirodnih resursa uglja, soli i drveta (metaloprerađivačka, hemijska, drvna i prehrambena industrija), te jeftine radne snage koja se povećavala procesima deagrarizacije (radnointenzivna tekstilna i obućarska industrija) [36]. Bosna i Hercegovina je u bivšoj Jugoslaviji postala značajno industrijsko središte, posebno za mašinsku i hemijsku industriju. Godine 1961. u Bosni i Hercegovini je u industriji radilo 54,3% svih zaposlenih, 1971. godine 57,8%, 1981. 58,4% a 2000. godine svega 35,2%.

Privredna kriza, koja je u bivšoj Jugoslaviji počela početkom osamdesetih godina prošlog vijeka, najviše se odrazila na industriju, koja je i dalje zadržala primat među svim djelatnostima. Krajem 1991. godine dolazi do zatvaranja pojedinih industrijskih preduzeća i do otpuštanja radnika.

Krajem osamdesetih i početkom devedesetih godina prošlog stoljeća, sve zemlje centralne i istočne Evrope započele su sa procesom dubokih društvenih i socijalnih reformi, kako bi uspostavili demokratske institucije i tržišno orijentirane ekonomije. Ove promjene takođe su trasirale put tranziciji ekonomije Bosne i Hercegovine. Rat u Bosni i Hercegovini zaustavio je sve započete tranzicijske procese, koji su obnovljeni tek 1996. godine.

## 1.2 Ratna stradanja

Nijedna zemlja poslije drugog svjetskog rata nije doživjela tolika razaranja kao Bosna i Hercegovina tokom rata 1992.-1995. godine [48], nakon kojega je BDP smanjen na oko 25% predratne vrijednosti, industrijska proizvodnja pala je za preko 90%, sa 70-80% nezaposlenih i preko 1,4 miliona ljudi potpuno ovisnih od humanitarne pomoći.

Još 1994. vlada RBiH okupila je tim eksperata koji bi izradio metodologiju procjene ratne štete. Po njihovoj metodologiji, ukupna ratna šteta u BiH procijenjena je na 120 milijardi KM. Međutim, kasnije analize koje su obuhvatile direktnu i indirektnu ratnu štetu pokazuju da je ovaj broj mnogo veći i da su ukupne ratne štete u Bosni i Hercegovini preko 240 milijardi USD [29]. Ukupne štete na ekonomiju Bosne i Hercegovine procijenjene su na preko 110 milijardi USD [4]. Veličina ratne štete može se procijeniti i na činjenici da je Bosna i Hercegovina prije rata imala oko 4,4 miliona stanovnika sa dohotkom po stanovniku od oko 2.400 USD, dok je neposredno po završetku rata imala oko jedan milion stanovnika i dohodak po stanovniku od oko 500 USD.

Ne postoji ekonomski resurs u zemlji kojem nije načinjena ogromna materijalna šteta. Ipak, štete su najočiglednije i najveće kada je riječ o proizvodnim potencijalima (zemljište, rad, kapital, tehnologija, informatika). Prema procjeni Svjetske banke štete samo na sredstvima za proizvodnju su između 10 do 15 milijardi USD.

Direktne ratne štete obuhvataju direktno i trajnu eksproprijaciju i uništavanje ekonomskih potencijala, otuđenja obrtnog kapitala kao što su zalihe novca u bankama i kod stanovništva, bankarskih depozita, uništavanje infrastrukture kao što su sredstva transporta, putne i željezničke mreže, telekomunikacije itd. Procjenjuje se da je uništeno oko 60% ukupne infrastrukture zemlje [8], odnosno da je tokom rata uništeno 25-30% ukupnih ekonomskih potencijala zemlje [4].

Samo u Sarajevu direktne štete su procijenjene na oko 14 milijardi USD, od čega su direktne štete koje je pretrpila industrija procijenjene na preko 3,3 milijarde USD [29]. Prema ovoj studiji indirektna šteta je bilo nemoguće tačno utvrditi, i ove štete po ekonomiju će se osjećati narednih 30 do 50 godina.

Prema procjeni Svjetske banke [47] štete na željeznici iznose oko jednu milijardu USD, uključujući gubitak 20 mostova, gubitke signalnih i komunikacijskih sistema, oštećenja kontaktne mreže, štete na transportnim sistemima itd.

Šumarstvo i drvna industrija, kao vrlo važne grane ekonomije, pretrpjeli su direktne ratne štete koje se procjenjuju na 2 milijarde EUR. Fizički kapaciteti drvne industrije u 2000. godini iznosili su 38%, a kapaciteti industrije celuloze i papira tek 10% u odnosu na 1991. Korisne šumske površine su zbog ratnih dejstava znatno smanjene. Prema procjenama 15 do 20% pošumljenih površina, odnosno oko 18% visoke šume je zbog opasnosti od mina nepristupačno. Prema procjeni Svjetske banke, za čišćenje terena od mina biće potrebno oko 7,5 milijardi USD.

Indirektne ekonomske štete rata ogledaju se u izgubljenom inostranom tržištu, velikom tehnološkom kao i naučnom zaostajanju. Bosna i Hercegovina je oko jednu trećinu vrijednosti BDP plasirala na inostrano tržište i na područja republika bivše Jugoslavije (oko 72% ukupnog izvoza je plasirano na područje bivše Jugoslavije). Uzme li se u obzir desetogodišnji gubitak izvoza kao indirektne posljedice rata, dolazi se do vrijednosti između 45-50 milijardi USD.

Bosna i Hercegovina je 1991. godine tehnološki zaostajala u proizvodnoj oblasti za razvijenim svijetom oko 20 godina, dok je dodatno tehnološko zaostajanje izazvano ratom od 1992-1995. godine procijenjeno na 10 godina [4]. Kao mjera uticaja rata na sveukupno zaostajanje, pa i tehnološko, je metodologija Međunarodnog monetarnog fonda koji, analizirajući tranzicijske ekonomske procese u Bosni i Hercegovini poredi stanje u Bosni i Hercegovini iz 2007. godine sa stanjem drugih država u tranziciji koje je bilo 1999. godine, to jest, računajući vremenski pomak od 8 godina.

Naučno zaostajanje se smatra, u dugoročnom smislu, najpogubnijim vidom indirektne ratne štete. Nauka se u razvijenim zemljama svijeta sa svojim fundamentalnim i primijenjenim istraživanjima smatra temeljem tehnološkog i informatičkog razvoja zemlje. Rezultat rata je potpuni prekid ili otežane komunikacije među domaćim i stranim naučnim institucijama, uništena naučno-istraživačka infrastruktura, a samo tokom rata više od 40% naučno-istraživačkog kadra trajno je napustilo zemlju. Kao posljedica rata, a pod pritiskom drugih socijalnih problema koji su rezultat siromašenja zemlje, dramatično je smanjeno izdvajanje za nauku. Prema različitim navodima izdvajanja za nauku u posljednjim godinama bilo je 0,05% BDP [3], odnosno 0,2% BDP [4], za razliku od 1,5% BDP koliko je izdvajano za nauku 1991. godine, što je smanjenje od deset do trideset puta. Obzirom da ovakva situacija traje od početka rata pa do danas (16 godina) može se samo zamisliti kolike su negativne posljedice rata na naučni potencijal Bosne i Hercegovine, odnosno koliko je njeno zaostajanje u naučnom razvoju zahvaljujući samo gubitku od 1,5% šesnaestogodišnjeg budžeta države što, prema bruto društvenom proizvodu, iznosi preko 3 milijarde USD. Situacija je još i teža obzirom da i dalje nema investicija za nauku u budžetu.

### **1.3 Obnova industrije nakon rata**

Nakon okončanja rata Bosna i Hercegovina se suočila sa novim izazovima procesa tranzicije od nekadašnje centralizirane i planirane ekonomije do tržišno-orijentirane privrede. Proces tranzicije je započeo u uvjetima nedostatka obrtnog kapitala, oštećenih i

zastarjelih privrednih kapaciteta, uništene infrastrukture, prekinutih logističkih lanaca, izgubljenog domaćeg i međunarodnog tržišta, sive ekonomije i korupcije.

Proces rekonstrukcije privrede počeo je uz pomoć međunarodnog programa rekonstrukcije. Finansijska podrška Međunarodne zajednice je u periodu 1996-2001. godine u iznosu od preko 5 milijardi USD trebala je pokrenuti domaću ekonomiju uspostavljajući stabilan okvir za proizvodnju, zapošljavanje i ekonomski rast uz istovremeni razvoj jakog privatnog sektora.

Početak reformi privrede u Bosni i Hercegovini započinje uspostavljanjem makroekonomske stabilizacije, uvođenjem seta monetarno-finansijskih mjera: restriktivne monetarne politike, konvertibilne valute, finansijske discipline i čvrstih budžetskih ograničenja.

Početak tranzicijskih procesa, odnosno prestrukturiranja industrije, prati brža akumulacija kapitala u područja trgovine, turizma i ugostiteljstva, finansija i intelektualnih usluga, dok se prerađivačka industrija suočava sa problemima pokretanja proizvodnje, nedostatka obrtnog kapitala, zastarjelih tehnologija, poteškoćama u uspostavljanju veze sa prijeratnim poslovnim partnerima u inostranstvu i višestrukim izvoznim barijerama u vidu mnogih atesta, certifikata i standarda kvaliteta. Proces prestrukturiranja industrije bio je veoma spor, a i dalje su u strukturi dominirale grane bazirane na korištenju prirodnih bogatstava i jeftine radne snage, dok su se industrije visokih tehnologija i velike dodatne vrijednosti sporo razvijale.

Ipak, u ovom periodu nastale su brojne promjene. Stvarni BDP i izvoz su višestruko porasli, inflacija je stabilizirana, bankarski sistem je skoro potpuno privatiziran, oko 50% proizvodnje generirao je privatni sektor. Kontinuirano se radilo na unapređenju infrastrukture, razvijan je bankarski sektor, te je započeto sa privatizacijom državne imovine. Do kraja 2000. godine, skoro u potpunosti je liberalizirano domaće tržište i ukinute su brojne mjere uplitanja države u formiranje cijena na tržištu. Jedan od ključnih ekonomskih ciljeva za Bosnu i Hercegovinu u ovom periodu bila je ekonomska liberalizacija i deregulacija u cilju privlačenja stranih direktnih investicija. Uprkos ovim uspjesima, na polju zapošljavanja ostvaren je neuspjeh.

Na državnom nivou nije uspostavljena djelotvorna vlada i javna administracija. Bez efikasnog sudstva i poreskog sistema, uz zamršenu zakonsku regulativu koja je investitorima otežavala poslovanje u zemlji, Bosna i Hercegovina nije uspjela postići funkcionalnu i stabilnu ekonomiju.

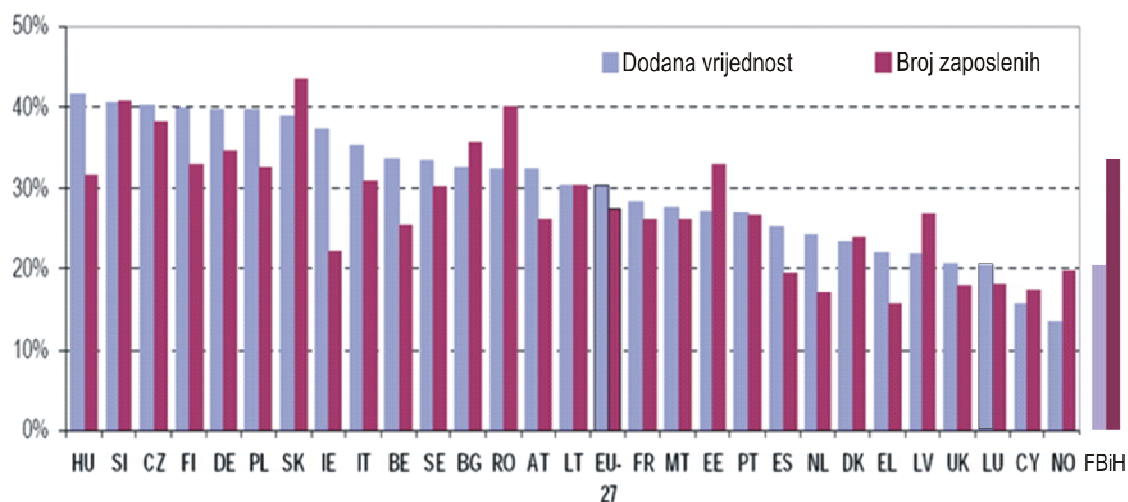
Struktura privatnog sektora, koji se u međuvremenu razvio, bila je nepovoljna. U 2001. godini oko 74% svih privatnih preduzeća se bave uslužnim djelatnostima, od kojih je sa 54% zastupljena trgovina. U Bosni i Hercegovini 2003. godine registrirano je preko 29.000 preduzeća čija je glavna djelatnost trgovina. Samo oko 14% privatnih preduzeća obavljalo je djelatnost koja je povezana sa proizvodnjom ili preradom proizvoda [1].

Prosječne plaće su u BiH u periodu 2000.-2003. godine rasle po stopi od 8,25%. Nažalost, rast plaća nije bio po osnovu rasta produktivnosti, već više po zakonskim

rješenjima koja su vještački podizala nivo plaća u državi, bez mehanizma indeksacije što bi spriječilo neracionalno povećanje plaća ukoliko rast nije rezultat rasta produktivnosti. Prema izvještaju Međunarodnog monetarnog fonda [31] rast prosječnih plaća ne odražava stvarno stanje i da trenutna struktura plaća i zakonski način obračunavanja minimalne plaće predstavlja problem preduzećima u BiH. Stalno povećavanje minimalnih plaća, na osnovu zakona, preduzeća ne mogu podnijeti, što uzrokuje gubitke i nagomilavanje dugovanja po osnovu plaća.

Početak 2004. godine u Bosni i Hercegovini je na državnom nivou usvojena prva srednjoročna razvojna strategija [38] (PRSP, eng. *Poverty Reduction Strategy Paper*), koja je bila rezultat dvogodišnjeg rada domaćih predstavnika vlasti, domaćih političkih partija i organizacija civilnog društva. Razvojna strategija je trebala ponuditi rješenje i put za brži ekonomski oporavak i smanjivanje nezaposlenosti. Da bi se postigli navedeni ciljevi, PRSP predviđa akcioni plan koji planira donošenje ili prilagođavanje 121 zakona, uspostavljanje ili reorganiziranje 79 institucija i poduzimanje 242 konkretne mjere za dostizanje planiranih ciljeva. Pored makroekonomskih prioriteta u PRSP je ugrađeno 12 sektorskih prioriteta. Nažalost, PRSP nije do kraja proveden, te stvarni potencijal nije nikada ostvaren.

U Bosni i Hercegovini, odnosno Federaciji BiH od početka tranzicijskih procesa nije nijednog momenta bila definirana jasna tehnološka politika. Tehnološka politika u smislu stvaranja vlastitih novih tehnologija, difuzije i usvajanja novih postojećih tehnologija, difuzije postojećih starih tehnologija koje su još uvijek važna podrška industriji, kao i stvaranje ljudskih resursa spremnih za stvaranje novih i usvajanje postojećih tehnologija je izostala od strane BH vlada, kao i vlade Federacije BiH.



**Slika 1.1** Dodana vrijednost i broj zaposlenih u procentima od nefinansijske poslovne ekonomije u EU (2005. godina) i Federaciji BiH (2006. godina). Od nefinansijske poslovne ekonomije uzete su po standardnoj kvalifikaciji djelatnosti od C do I i K.

Na slici 1.1 prikazane su procentualne dodane vrijednosti prerađivačke industrije u odnosu na nefinansijske poslovne ekonomije za 27 zemalja Evropske unije (EU) i broj



zaposlenih u prerađivačkoj industriji EU (izvor EUROSTAT) i istih tih vrijednosti za Federaciju BiH. Na slici se vidi da Federacija BiH ima najlošiju produktivnost i da zaostaje za zemljama EU, što ukazuje na činjenicu da u Federaciji BiH dominira prerađivačka industrija sa niskom dodanom vrijednosti.

Bosna i Hercegovina nije u dovoljnoj mjeri uspjela privući strane investicije. Strane investicije su dolazile zbog iskorištavanja prirodnih resursa, jeftine radne snage u kombinaciji sa geografskim položajem. Oko 25% stranih investicija bilo je zbog lokalnog tržišta. Šira javnost u Bosni i Hercegovini nije u potpunosti shvatila važnost velikih kompanija, kao i direktnih stranih investicija, odnosno dolaska uspješnih multinacionalnih kompanija u vremenu tranzicije i prestrukturiranju privrede. Direktno investicije mogu biti važna alternativa za povećanje izvozno-orijentirane proizvodnje i produktivnosti kako bi se podstaklo zapošljavanje i ekonomski rast. Brži rast izvoza u vremenu tranzicije sa multinacionalnim kompanijama u odnosu na domaće kompanije moguće je ostvariti iz razloga što multinacionalne kompanije znatno lakše obezbjeđuju finansijska sredstva za finansiranje investicija, u prednosti su u odnosu na lokalna preduzeća da obezbijede sredstva i opremu neophodnu da se unaprijede vještine radnika, tehnologije proizvodnje i ostala tehnička rješenja koja bi dovela do uspostavljanja produktivnosti u proizvodnji na većem nivou. Multinacionalne kompanije već imaju osiguran pristup globalnom tržištu. Ipak, sve ove prednosti su samo potencijalne i one zavise od individualnog ponašanja svake strane u investiciji [1].

U Evropskoj uniji 99% preduzeća su tzv. SME kompanije (po jednoj od definicija to su kompanije koje upošljavaju do 249 radnika). Ove kompanije upošljavaju 59% ukupne radne snage i ostvaruju 45% dodane vrijednosti. Ovo takođe znači da 1% velikih kompanija ostvaruje 55% dodane vrijednosti. Velike kompanije ostvaruju i oko 50% investicija. Produktivnost SME u prerađivačkoj industriji u EU 2005. godini bila je 35.900 EUR po radniku, dok je u velikim kompanijama bila 63.000 EUR. Evropska komisija je razvila i implementirala širok spektar političkih mjera za pomoć SME u Evropi. Cilj je bio stvoriti uvjete za osnivanje i rast SME. Prema EU, SME predstavljaju glavni izvor otvaranja novih radnih mjesta.

Federacija BiH u posljednje vrijeme pokušava dati sa nivoa Vlade podršku SME-u. Od 2001. godine zahvaljujući pomoći i mnogih nevladinih organizacija osnovale su se regionalne razvojne agencije, poslovni inkubatori i sektorski klasteri. Međutim, sistemi podrške SME još ni približno nisu na zadovoljavajućem nivou. U FBiH nema systemske podrške i promocije inovacija. Ne postoje tehnološki parkovi čiji je zadatak podrška razvoju kompanija koje nude nove tehnologije i izvozne mogućnosti zasnovane na novim znanjima, odnosno novim proizvodima i uslugama. Jačanje konkurentnosti SME nije moguće bez istraživanja i tehnološkog razvoja, odnosno bez inventivnosti i inovativnosti. Međutim, SME nema resurse da ulaže u istraživanja i razvoj. Zbog toga SME treba partnere u vidu istraživačkih instituta i univerziteta koji rade taj posao, na koje se mogu osloniti. Razvoj mreže podrške SME-u istraživačkih instituta i univerziteta treba da je u zadataku Vladi. Međutim, obzirom da u FBiH nije bilo značajnijih ulaganja u istraživačke



kapacitete od 1991. godine, univerziteti i instituti neće biti u stanju dati značajniju podršku SME-u bez investicije u istraživačku infrastrukturu.

Posljednjih nekoliko godina reformski procesi u Bosni i Hercegovini su usporeni. U međuvremenu dešava se dalje liberaliziranje trgovinskih režima, što bez konkretno vidljivih uspjeha na ostalim poljima tranzicije, slabi domaću ekonomiju i povećava neizvjesnost ostvarivanja planiranih ekonomskih ciljeva Bosne i Hercegovine. Na slici 1.2 date su relativne vrijednosti BDP za Bosnu i Hercegovinu i prosječne vrijednosti BDP za zemlje u tranziciji mjerene od 1989. godine, gdje vrijednost 100 odgovara BDP ostvarenom u 1989. godini [7]. Na slici se vidi da Bosna i Hercegovina ima veliko zaostajanje u rastu u odnosu na ostale zemlje u tranziciji. Međutim, prema procjeni Evropske banke za rekonstrukciju i razvoj (EBRD) stanje tranzicije u BiH treba upoređivati sa ostalim zemljama u tranziciji tako što će se uzeti vremenski pomak od 8 godina unazad. Prema ovim procjenama stanje u BiH za 2007. godinu treba porediti sa stanjem ostalih zemalja u tranziciji koje je bilo 1999. godine. U ovom slučaju na osnovu slike 1.2 može se vidjeti da BiH ima rezultate koje su jednaki prosjeku zemalja u tranziciji, međutim sa nešto lošijim gradijentom.



**Slika 1.2** Relativne vrijednosti BDP za Bosnu i Hercegovinu i prosječne vrijednosti BDP za zemlje u tranziciji. Vrijednost 100 odgovara BDP ostvarenom u 1989. godini.

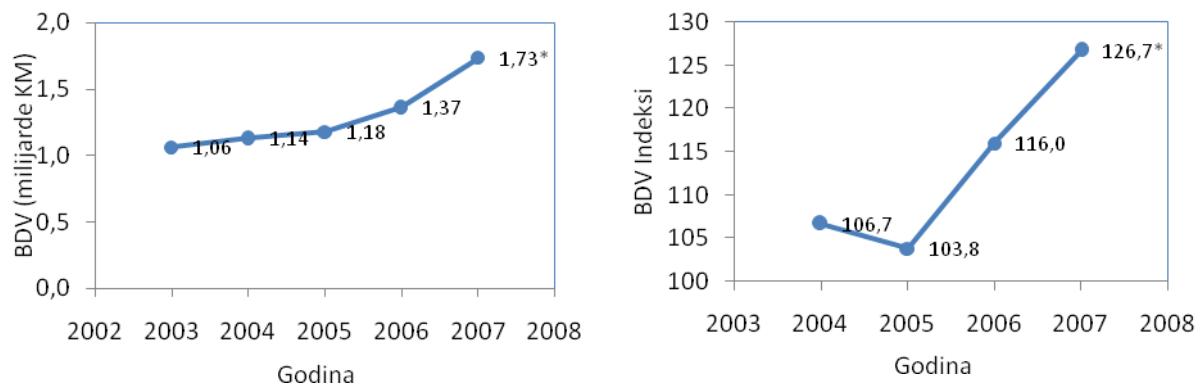
## 1.4 Industrijska slika FBiH kroz statistiku

Bruto domaći proizvod (BDP) u Federaciji BiH ima stabilan rastući trend, i za 2007. godinu iznosio je oko 13,7 milijardi KM (slika 1.3). Indeks rasta u 2007. godini bio je 113,1 mjereno u tekućim cijenama, odnosno indeks realnog rasta u stalnim cijenama bio je 106,6.



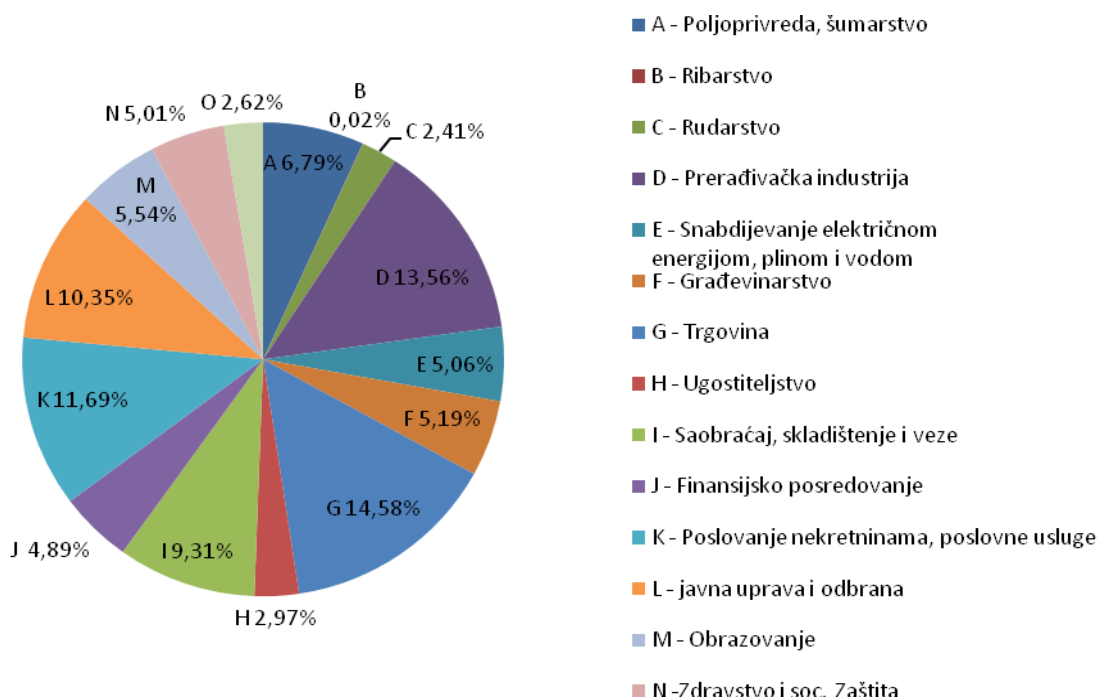
**Slika 1.3** Bruto domaći proizvod i indeksi u Federaciji BiH (tekuće cijene,\*prvi rezultati)

Na slici 1.4 dat je rast bruto dodane vrijednosti (BDV) za prerađivačku industriju i indeksi rasta u tekućim cijenama. Indeks rasta u 2007. godini bio je 126,7 mjereno u tekućim cijenama, odnosno realni indeks rasta mjereno BDV u tekućim cijenama bio je 113,2.

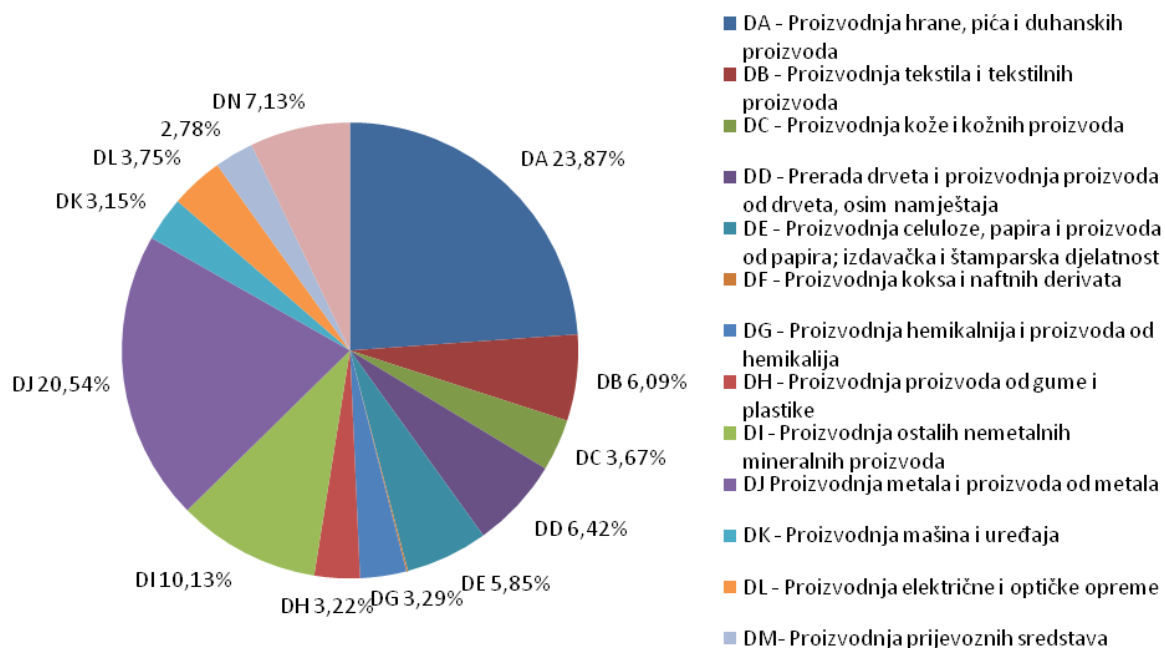


**Slika 1.4** Bruto dodana vrijednost i indeksi za prerađivačku industriju u Federaciji BiH (tekuće cijene,\*prvi rezultati)

Na slici 1.5 date su procentualne vrijednosti učešća u bruto dodanoj vrijednosti po djelatnosti u Federaciji BiH. Na slici se vidi da prerađivačka industrija učestvuje sa 13,56% u bruto dodanoj vrijednosti.



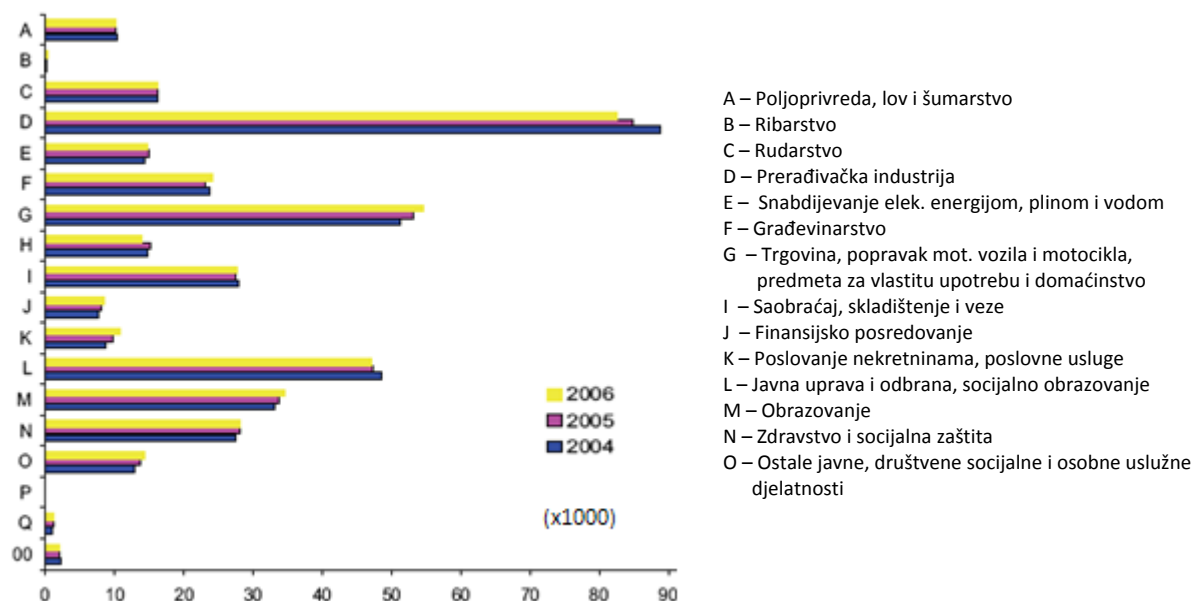
Slika 1.5 Učešće u bruto dodanoj vrijednosti po djelatnostima u Federaciji BiH (2006. godina)



Slika 1.6 Učešće u bruto dodanoj vrijednosti po područjima prerađivačke industrije u Federaciji BiH (2006. godina).

Na slici 1.6 date su procentualne vrijednosti učešća u bruto dodanoj vrijednosti po područjima prerađivačke industrije u Federaciji BiH. Na slici se vidi da proizvodnja hrane,

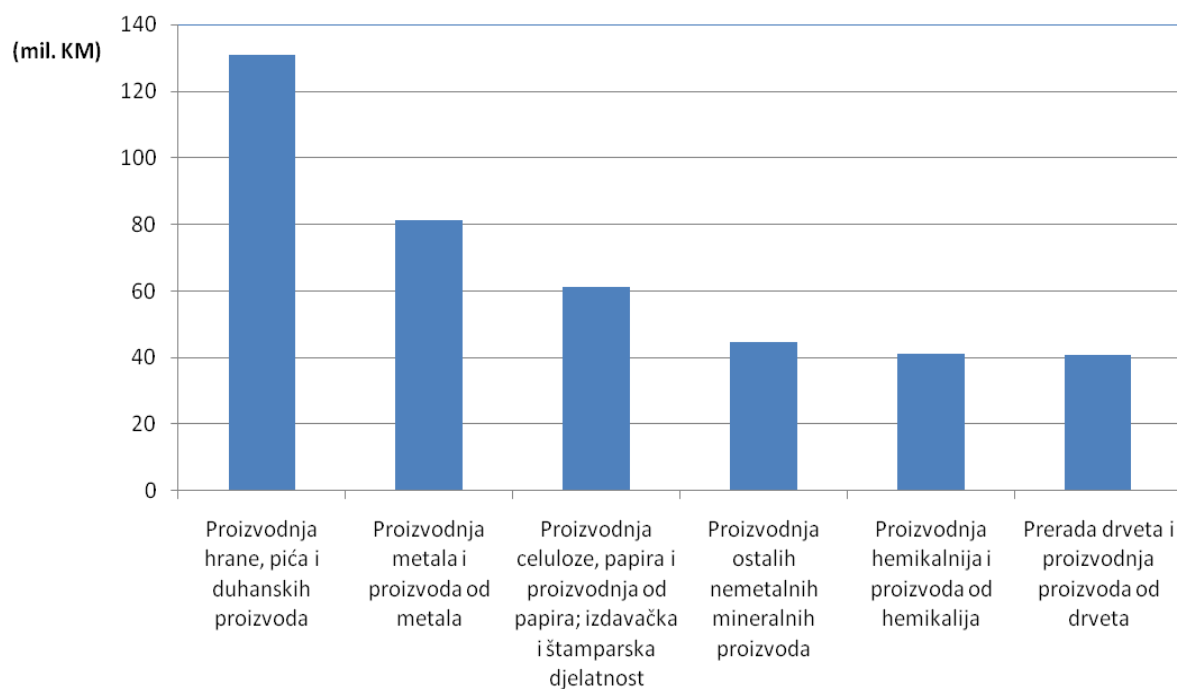
pića i duhanskih proizvoda ima najveće učešće od 23,87% u BDV prerađivačke industrije, a potom dolazi proizvodnja metala i proizvoda od metala sa 20,54% učešća u BDV.



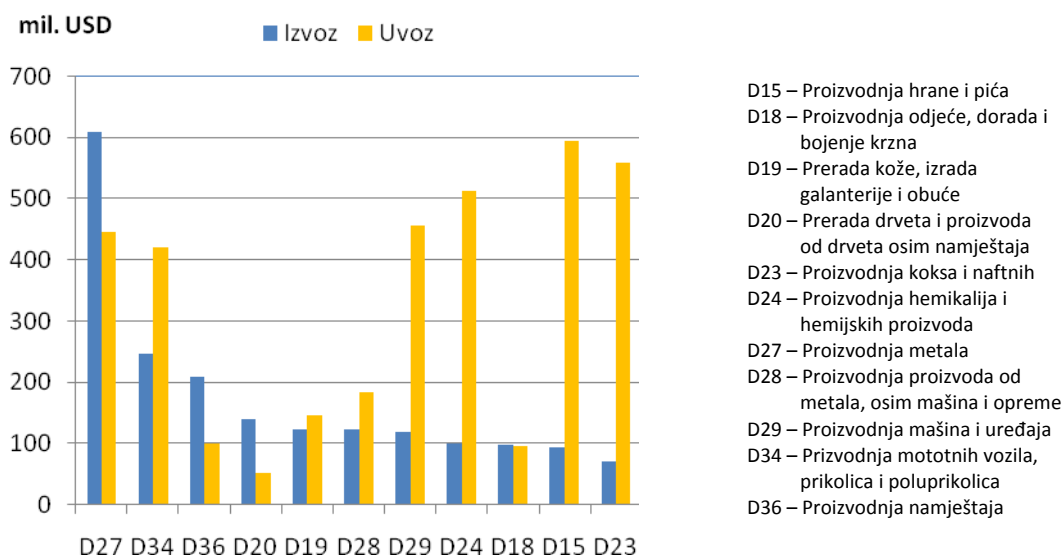
Slika 1.7 Broj zaposlenih u Federaciji BiH po djelatnostima.

Na slici 1.7 prikazan je broj zaposlenih po djelatnostima u Federaciji BiH za period 2004-2006. godine. Najveći broj zaposlenih bio je u prerađivačkoj industriji i u 2006. godini iznosio je oko 82.500. Interesantno je da je broj zaposlenih u prerađivačkoj industriji konstantno opadao (u 2002. godini bilo je oko 95.500 zaposlenih), uz istovremeni rast bruto dodane vrijednosti u prerađivačkoj industriji (slika 1.4). Razlog ovome je što su mnoga preduzeća bila opterećena viškom radne snage, a u preduzećima koja su se rekonstruirala ili nastajala produktivnost je rasla.

Isplate za investicije u 2006. godini za područja prerađivačke industrije u koje se najviše investiralo prikazane su na slici 1.8. Na slici se vidi da su najveće investicije bile za područje hrane, pića i duhanskih proizvoda, a potom za područje metala i proizvoda od metala.



**Slika 1.8** Isplate za investicije po djelatnostima prerađivačke industrije u Federaciji BiH (2006. godina)

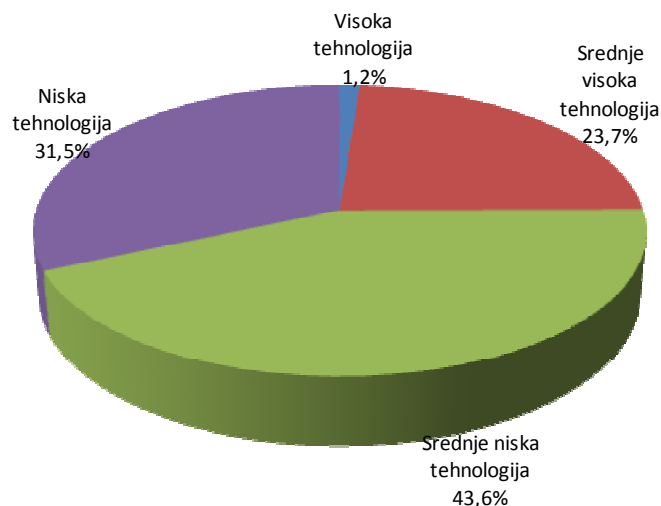


**Slika 1.9** Veličina izvoza i uvoza po oblastima prerađivačke industrije u Federaciji BiH (2006. godina)

Na slici 1.9 prikazane su vrijednosti uvoza i izvoza po pojedinim područjima prerađivačke industrije. Na slici se vidi da u izvozu prednjači izvoz metala, potom automobila i proizvoda drvene industrije. U odnosu izvoza i uvoza jedino izvoz metala i proizvoda od drveta ima veći izvoz od uvoza. Najveći debalans po pitanju uvoza je

prisutan u proizvodnji hrane i pića kojih je uvezeno u 2006. godini preko 595 miliona USD, nasuprot izvoza od oko 94 miliona USD.

Na slici 1.10 prikazan je procentualni udjel izvoza Federacije BiH prema visini tehnološke zahtjevnosti proizvodnje.



**Slika 1.10** Procentualni udio učešća u izvozu FBiH prema visini tehnološke zahtjevnosti proizvodnje proizvoda.

Na slici se vidi da u izvozu FBiH dominiraju proizvodi industrijske proizvodnje sa niskim i srednje niskim tehnologijama sa učešćem od 75,1% u ukupnom izvozu.

Prema klasifikaciji Eurostata prerađivačka industrija se dijeli prema tehnološkom nivou u četiri grupe:

- Grupa visokih tehnologija, koja uključuje proizvodnju medicinskih i farmaceutskih proizvoda, proizvodnju kancelarijskih mašina i kompjutera, proizvodnju RTV i komunikacijskih aparata, proizvodnju medicinskih, preciznih, optičkih instrumenata i satova;
- Grupa srednje visokih tehnologija, koja uključuje proizvodnju hemikalija i hemijskih proizvoda, proizvodnju mašina i uređaja, proizvodnju električnih mašina, aparata, proizvodnju motornih vozila, prikolica i poluprikolica i ostalih saobraćajnih sredstava i proizvodnju i opravka brodova i aviona;
- Grupa srednje niskih tehnologija, koja uključuje proizvodnju koksa, naftnih derivata, nukl. goriva, proizvodnju proizvoda od gume i plastike, proizvodnju ostalih nemetal. mineralnih proizvoda, proizvodnju metala, proizvodnju proizvoda od metala, osim mašina i opreme;
- Grupa niskih tehnologija, koja uključuje proizvodnju hrane i pića, proizvodnju tekstila, proizvodnju odjeće, doradu i bojenje krzna, preradu kože, izradu galanterije i obuće, preradu drveta i proizvoda od drveta (osim namještaja),

proizvodnju celuloze, papira, papirnih proizvoda, izdavačku i štamparsku djelatnost, proizvodnju namještaja.

U izvozu Federacije BiH među proizvodima industrijske proizvodnje sa niskim nivoom tehnologija dominira proizvodnja namještaja, prerada drveta i proizvoda od drveta, prerada kože, izrada galanterije i obuće, proizvodnja odjeće, dorada i bojenje krzna, i proizvodnja hrane i pića.

U izvozu Federacije BiH među proizvodima industrijske proizvodnje sa srednje niskim nivoom tehnologija dominira proizvodnja metala, potom proizvodnja proizvoda od metala i proizvodnja koksa i naftnih derivata.

U izvozu Federacije BiH među proizvodima industrijske proizvodnje sa srednje visokim nivoom tehnologija dominira proizvodnja motornih vozila, mašina i uređaja, i proizvodnja hemikalija i hemijskih proizvoda.

U izvozu Federacije BiH među proizvodima industrijske proizvodnje sa visokim nivoom tehnologija dominira proizvodnja medicinskih i farmaceutskih proizvoda.

## Literatura

- [1] Agencija za lokalne razvojne inicijative (ALDI), Slobodna trgovina i Bosna i Hercegovina: Da li smo spremni na putovanje?, 2004.
- [2] Agencija za lokalne razvojne inicijative (ALDI), Priručnik za lokalni ekonomski razvoj, 2006.
- [3] Akademija nauka i umjetnosti BiH, Strategija naučno-tehnološkog razvoja Bosne i Hercegovine, 2006.
- [4] Bašić M., Osnove ratne ekonomije - s osvrtom na rat u BiH 1992.-95. godine, Ekonomski pregled, 57 (1-2) 130-145, 2006.
- [5] Centralna banka BiH, Bilten br. 2, 2008.
- [6] Commission of the European Communities, Bosnia and Herzegovina 2007 - Progress Report, SEC(2007) 1430, 2007.
- [7] European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), Country factsheet - Bosnia and Herzegovina, 2008.
- [8] European Bank for Reconstruction and development, Strategy for Bosnia and Herzegovina, 2007.
- [9] European Commission, 2003 European Innovation Scoreboard: Technical Paper No 5 - National Innovation System Indicators (A publication from the Innovation/SMEs Programme) ,2003.
- [10] EU RED, Regionalna strategija ekonomskog razvoja za ekonomsku regiju Sjeveroistočna BiH, 2004.
- [11] EU RED, Regionalna strategija ekonomskog razvoja za ekonomsku regiju Centralna BiH, 2004.
- [12] EU RED, Regionalna strategija ekonomskog razvoja za Sarajevska ekonomska makroregija, 2004.
- [13] EU RED, Regionalna strategija ekonomskog razvoja za ekonomsku regiju Sjeverozapadna BiH, 2004.

- 
- [14] EU RED, Zajednička usmjerenja kroz pet BH regionalnih strategija razvoja, 2004.
- [15] EU RED, Kako kreditno-garantni fondovi funkcionišu. Praktične smjernice za uspostavljanje kreditno-garantnih fondova u BiH, 2005.
- [16] EU RED, Socioekonomska analiza makroregije Sarajevo, 2004.
- [17] EUROSTAT, Gas and electricity market statistics, 2005.
- [18] EUROSTAT, State aid in the European Union, 125/2007.
- [19] EUROSTAT, Europe in Figures – Yearbook 2008, 2008.
- [20] EUROSTAT, Education in Europe - Key statistics 2006, 2008.
- [21] EUROSTAT, Patents and R&D personnel, 2008.
- [22] Federalni zavod za zapošljavanje, Informacija o ispitivanju tržišta rada u Federaciji Bosne i Hercegovine, 2005.
- [23] Federalni zavod za zapošljavanja, Analiza tržišta rada i zapošljavanja u Bosni i Hercegovini, 2007.
- [24] Federalni zavod za statistiku, Federacija u brojkama, 2008.
- [25] Federalni zavod za statistiku, Statistički godišnjak/ljetopis Federacije Bosne i Hercegovine, 2007.
- [26] Federalni zavod za statistiku, Anketa o radnoj snazi, 2007.
- [27] Foreign Investment Promotion Agency (FIPA), Auto Components Industry – Bosnia and Herzegovina, 2003.
- [28] Foreign Investment Promotion Agency (FIPA), Investment Opportunities in Bosnia and Herzegovina, 2008.
- [29] Institut za istraživanje ratnih zločina protiv čovječnosti i međunarodnog prava Sarajevo, Ratne štete u Sarajevu 1992-1995, 2006.
- [30] International Finance Corporation (IFC), Paying Taxes 2009 – Global Pictures, 2008.
- [31] International Monetary Fund (IMF), Bosnia and Herzegovina: Selected Issues, Country Report No. 08/326, 2008.
- [32] International Monetary Fund, Bosnia and Herzegovina: Report on the Observance of Standards and Codes—Data Module, Response by the Authorities, and Detailed Assessment Using the Data Quality Assessment Framework, 2008.
- [33] International Monetary Fund, R&D, Innovation, and Economic Growth: An Empirical Analysis, WP/04/185, 2004.
- [34] International Monetary Fund, Bosnia and Herzegovina: 2008 Article IV Consultation—Staff Report; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Bosnia and Herzegovina, 2008.
- [35] International Monetary Fund, Bosnia and Herzegovina: Poverty Reduction Strategy Paper—Mid-Term Development Strategy, Country Report No. 04/114, 2004.
- [36] Nurković N., Distribution of Industry in Bosnia and Herzegovina, Geographical institute "Jovan Cvijic" sasa collection of papers no. 57, 2007.
- [37] Podrška za konkurenciju i državnu pomoć BiH, Izvještaj o pripremi primjera prvog godišnjeg izvještaja o državnoj pomoći za Bosnu i Hercegovinu ([www.comp-stateaid.ba](http://www.comp-stateaid.ba)), 2007.
- [38] PRSP tim, Razvojna strategija Bosne i Hercegovine - PRSP, 2002.
- [39] Svjetska banka, Bosna i Hercegovina: Obračun sa fiskalnim izazovima i jačanje perspektiva za rast, Izvještaj br. 36156-BiH, 2006.



- [40] Udruženje poslovnih inkubatora BiH, strategija razvoja poslovnih inkubatora u Bosni i Hercegovini, 2008.
- [41] Vienna Institute for International Economic Studies, The Metal Processing Industry in Bosnia and Herzegovina: A statistical assessment, 2006.
- [42] Vanjskotrgovinska komora Bosne i Hercegovine, Analiza stanja vanjskotrgovinske razmjene Bosne i Hercegovine s prijedlogom mjera za povećanje izvoza i smanjenja trgovinskog deficit, 2007.
- [43] Vijeće stranih investitora BiH, BIJELA KNJIGA 2007 (Prioritetna rješenja za prepreke ulaganjima i razvoju Bosne i Hercegovine), 2007.
- [44] Vlada kantona Goražde i Agencija za lokalne razvojne inicijative (ALDI), Akcioni plan za razvoj poduzetništva u kantonu Goražde, 2003.
- [45] World Bank, Country Partnership Strategy for Bosnia and Herzegovina for the Period FY08-FY11, Report No. 41330 – BA, 2007.
- [46] World Bank, Infrastructure and Energy Strategy Bosnia and Herzegovina, Report No. 29023 – BA, 2004.
- [47] World Bank, Doing Business 2009 – Country Profile for Bosnia and Herzegovina, 2008.
- [48] World Bank, Bosnia and Herzegovina Country Economic Memorandum, Report No. 29500-BA, 2005.
- [49] World Bank, Global Economic Prospects - Technology Diffusion in the Developing World, ISSN: 1014-8906, 2008.
- [50] World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2008–2009, Geneva, 2008.
- [51] World Intellectual Property Organization, WIPO Patent Report - Statistics on Worldwide Patent Activities, 2007.



## **2. Uticaj naučno-tehničkog i tehnološkog progresu u svijetu globalizacije na razvoj industrijske proizvodnje u FBiH**

### **2.1 Stanje nauke, tehnološki razvoj i životna sredina u FBiH**

U cjelokupnom procesu razvitka Federacije BiH, tehničko-tehnološki progres je bitan faktor tog razvitka koji osigurava realno povećanje ličnog i društvenog standarda, kao i ukupni kvalitet življenja. Zbog toga je neophodno izgraditi djelotvornu tehnološku strategiju kako bi se taj bitan faktor (tehničko-tehnološki progres) doveo u funkciju željenog razvitka. Izgradnjom te strategije treba objediniti sve privredne potencijale, ali i biti poticana i kao važna, moguće je reći, i prvorazredna politička potreba i zahtjev.

Stvaralačko kreiranje tehnološke budućnosti Federacije BiH je od presudne važnosti tim prije što je, predugo vremena, stopa tehničkog progressa u FBiH bila negativnog predznaka.\*

Polazeći od spoznaje da tehnološka strategija mora predstavljati jasno raščlanjenu viziju tehnoloških ciljeva koji se žele dostići u određenom periodu, neophodno je definirati ciljeve i zadaće tehnološkog razvitka težeći dostignuću određene kvalitete življenja u društvu kao cjelini, ali i svakog pojedinca. Jer, tehnološka strategija u Federaciji BiH mora biti koncipirana tako da ponudi elemente i postavke za iznalaženje optimalnih rješenja za kompleksna pitanja čime će se izgraditi odgovarajuća tehnološka struktura utemeljena na najnovijim i najefikasnijim naučnim spoznajama.

Pri ostvarenju ovih težnji treba polaziti od analize prethodnog stanja tehnike i tehnologije koje je karakteristično po činjenicama da je:

- porijeklo opreme u postojećoj tehnici i tehnologiji je uglavnom (80%) iz zapadnih industrijskih zemalja, a svega 10% instalirane opreme je bilo iz domaćih izvora;
- orijentacija na strojeve, procese i proizvodne sisteme je bila bez dovoljnog prisustva informacijskih tehnologija čime se zaostatak za razvijenim zemljama (u kojima je već egzistirao proces modernizacije s akcentom na ove informacijske tehnologije) još više produbljivao;

---

\* Najizrazitiji primjeri za ovu tvrdnju su: primjeri propadanja tehnologija u metaloprerađivačkoj industriji – „SOKO“ – predratni proizvođač aviona i helikoptera praktično se izgubio; crna metalurgija (bivši RMK Zenica); kemijska industrija (Sodaso Tuzla i dr.)

- rat je razorio postojeći tehnološki lanac u našim tvornicama uspostavljen s tvornicama izvan BiH, uspostavljen i razvijen kao jedinstveni sistem;
- visokoobrazovani stručni kadar, na kome je počivao taj jedinstveni sistem, napustio je zemlju našavši svoje mjesto upravo u zemljama isticanim kao generatorima tehnološkog progressa;
- tehnološko zaostajanje je bivalo i kao posljedica, između ostalog, i po povećanoj potrošnji materijala u proizvodnji.

Uz sve navedeno, ubrzani naučno-tehnički i tehnološki proces i razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija u svijetu je potakao proces globalizacije. Na našu nesreću, globalizacija je tekla kao neminovnost s dva potpuno različita značenja:

- (pozitivnim) svjetske komunikacije, trenutne vijesti iz cijelog svijeta, sporazumi o ekologiji, ljudskim pravima, internet, elektronska pošta, Interpol i mnoštvo međunarodnih organizacija;
- (negativnim) cirkulacija špekulativnog kapitala 24 sata na dan, rizičnost finansiranja, ranjivost na lomove svjetskih burzi, dominacija transnacionalnih kompanija u proizvodnji, trgovini i investicijama, pranje novca (droga i kriminal).

U takvom okruženju BiH, pa prema tome i Federacija BiH, morala je ući u tranziciju čija je osnovna značajka morala biti privatizacija, opet kao neminovnost, koja može biti na korist ili na štetu društva kao cjeline, ali i svakog pojedinca u društvu.

Uz sve to, u Federaciji BiH, globalizacija se manifestira kroz nekoliko vrlo nepovoljnih efekata kao što su:

- globalizacija kao proces koji pruža nosiocima tog procesa sve veće i efikasnije iskorištavanje drugih;
- strani kapital, uglavnom, stiže u funkciji ostvarenja profita, a ne u funkciji razvitka Federacije BiH;
- u privlačenju stranog kapitala stvarala se prinuda smanjivanja ili ukidanja oporezivanja profita, rasprodavanje društvene svojine;
- širenje tipičnog kolonijalnog ponašanja čekanjem isključivo stranog kapitala.

Zbog svega toga, privreda Federacije BiH ima samo jednu realnu šansu da preokrene nizak nivo privredne aktivnosti i izbjegne nepovoljne efekte prijeteće recesije. Ta šansa je oslonac na vlastite snage, modernu industrijsku proizvodnju uz razvoj malih i srednjih preduzeća. Zato je glavni zadatak tehnološke (pa prema tome i industrijske) strategije u Federaciji BiH kreiranje poticajnog okvira za stvaranje: održivog, međunarodno konkurentnog i izvozno orijentiranog sektora industrije i sektora MSP-a čime će se osigurati ekonomski i društveni prosperitet Federacije BiH.

Taj napredak mora se ogledati u:

- povećanju životnog standarda,
- značajnijoj uposlenosti,
- snažnijom i ravnomjernijom regionalnom razvoju,
- povećanju raspoloživih sredstava za ostale društvene sektore (prije svega obrazovanja, zdravstva, mirovinsko-penzijskih fondova).

## 2.2 Tehnologija, konkurentnost i izvozni potencijal

Nalazi studije proizvodnih industrija BiH svrstavaju na sam kraj tehnološkog spektra (samo 5% izvoza BiH klasificira se u proizvodnju koja se svrstava u visokotehnološke industrije).

Slabo izražene konkurentne prednosti BiH koncentrirane su u proizvodnim industrijskim granama s niskim stepenom tehnologije koje se opet karakteriziraju postojećim resursima.\*

Jedan od izglednijih puteva za dobijanje šanse za priključenje razvijenim zemljama je put orijentacije na javne i privatne investicije, u obrazovanje i usavršavanje radne snage, uključujući razvoj istraživačkih centara kao potencijalnih pokretača i usvajanja novih tehnologija.

Tražeci značajniju ulogu u povećanju stepena konkurentnosti Federacija BiH mora razvijati komparativne prednosti, kao što su geografska blizina i povezanost ratom prekinutih lanaca proizvodnje i mreže snabdijevanja sa susjednim razvijenim regijama posebno u sklopu EU.

U Federaciji BiH već postojeći, iskazani, ali nedovoljno afirmirani i razrađeni izvozni potencijal kao nedovoljno iskorišteni izvor rasta. To se prije svega, odnosi na proizvodnju iz baznih metala (aluminij, čelik).\*

Značajan potencijal za izvozni rast u Federaciji BiH predstavljaju i bivši građani s područja Federacije BiH koji žive i proizvode u inostranstvu. Oni su i faktor koji može odigrati važnu ulogu u procesu usmjeravanja stranog kapitala i uopće investicija u Federaciju BiH, posebno u industrijskom sektoru. Pri tome je bitno da se u Federaciji BiH uspostave odnosi koji pružaju jednake mogućnosti svim ulagačima s jasno utvrđenim i neizmjenjivim pravilima na osnovu čega strani investitori mogu ulagati i u prividno rizična preduzeća i oblasti. Da bi se to i realizirano neophodno je ostvariti klimu u Federaciji BiH u kojoj će ulagači – investitori jasno prepoznati:

- povoljno regulirano okruženje,

\* Te grane su: metaloprerađivačka industrija, industrija strojeva, šumarska industrija, industrija drvnih proizvoda, prehrambena industrija i industrija tekstila i odjeće

\* Po podacima Agencije za statistiku BiH za 2006. godinu, 27% ukupnog izvoza predstavljali su artikli proizvedeni od baznih metala; 12,3% strojogradnja i mehanički uređaji; 11,7% mineralni proizvodi; 10,5% drvo i drvni proizvodi. Više od polovine izvoza predstavljala je roba široke potrošnje.

- sposobnost trajnog osiguranja sirovina i drugih ulaza u proizvodnom procesu,
- jasna i jedinstvena pravila igre u jedinstvenom ekonomskom prostoru Federacije BiH,
- mogućnost stalnog usavršavanja radne snage i njena dostupnost,
- kvalitetna i postojana, i po kapacitetima i po cijenama, infrastruktura,
- spremnost i dostupnost lokalnih proizvodnih kapaciteta komplementarnih za konkretne materijalne inpute,
- neupitna sigurnost i obećavajući fiskalni poticaji.

## 2.3 Promjena vlasništva i revitalizacija industrije

U uvjetima teške ekonomske krize u svijetu sa znakovima recesije sužavaju se putevi finansiranja projekata u Federaciji BiH. Jedini pravi put revitalizacije industrije kao pokretača cjelokupnog razvitka u Federaciji BiH je utemeljenje zdrave ekonomske politike i podizanje nivoa konkurentnosti sektora privatnih preduzeća kao potencijal za stimulaciju interesa stranih investitora za ulaganje u razvitak industrije u Federaciji BiH. Pri tome kreatori te zdrave ekonomske politike moraju uvažavati neke teške makroekonomske činjenice:

- usporenost realne stope rasta bruto domaćeg proizvoda,
- visina dokumentovanog deficita na tekućem računu koja je iz dana u dan sve dramatičnija posebno zbog preuzimanja nerealnih obaveza iz domena socijalne politike,
- visok udjel neformalnog sektora u ukupnim ekonomskim aktivnostima.

Stanje u već privatiziranim preduzećima (posebno onih vaučerskih) je alarmantno naročito zbog: ozbiljne zaduženosti, zaostalih neizmirenih obaveza prema snabdjevačima, neisplaćenih doprinosa za zdravstveno i penziono osiguranje, neisplaćenih plaća. Tom negativnom stanju dodatni, opet negativni impuls daje pretvaranje PIF-ova u investicijske fondove što dovodi do smanjenja njihovog udjela u pojedinim preduzećima. Po sistemu „domino“ to opet dovodi do rasprodaje vlasništva, njegovog dodatnog usitnjavanja u preduzećima, slabljenja korporativnog upravljanja. To su ozbiljne smetnje procesu neophodnih strateških promjena u vlasništvu i rekonstruiranju preduzeća. Zbog toga je, u ovom trenutku, promjena vlasništva i revitalizacija industrije u Federaciji BiH poseban izazov i prilika za ljude od struke i znanja, za menadžere i ulagače kao i ljude zakonodavne i izvršne vlasti.

U uvjetima rada u kriznom razdoblju u koje već ulazimo, najbolje se vidi koliko je u programu masovne privatizacije nedostajala istinska transformacija vlasništva i kapitalizacija pogotovo što je mali broj privatizacijskih procesa pratio priliv svježeg kapitala i unapređenje postojeće tehnologije. U isto vrijeme naši konkurenti u susjedstvu, a posebno u zemljama EU, izvršili su privatizaciju koja je povećavala nivo investicija, unapređivala i osavremenjivala tehnologiju u sredstva za proizvodnju što je dovodilo do

značajne ekspanzije proizvodnih kapaciteta kompanija koje su iz privatizacije izlazile osnažene i osposobljene za bespoštednu borbu na tržištu. U privatizaciji u našim uvjetima i kadrovska struktura posebno menadžmenta (nedovoljnog znanja, iskustva i stvarnog poslovnog kapaciteta) nije osiguravala boljitak i napredak kao garanciju opstanka i razvitka u znatno težim uvjetima rada i borbe na tržištu. Umjesto očekivanih, projektovanih pozitivnih efekata, privatizovane kompanije i preduzeća, počesto su bivali izvori značajnih gubitaka što je dovodilo do nezadovoljstva uposlenih i sužavalo raspoložive mogućnosti za izvlačenje iz teškog stanja.

## **2.4 Razvoj informatičkog društva u EU (regija zapadnog Balkana)**

Intenzivniji i dinamičniji razvoj Federacije BiH, a posebno njene industrije kao okosnice tog razvoja treba utemeljiti na nekoliko bitnih segmenata:

- informacijske i komunikacijske tehnologije,
- naučno-istraživačka djelatnost,
- etabliranje društva znanja,
- moderno obrazovanje na svim razinama,
- afirmacija intelektualne svojine,
- usklađenost i sinhroniziranost s oblastima koje prate razvoj industrije,
- zaštita i unapređenje kvalitete življenja.

Polazeći od spoznaje da su informacijske i komunikacijske tehnologije najbitniji činilac i glavni pokretač promjena u savremenom globaliziranom svijetu, njihovom hrabrijem uvođenju i primjeni treba otvarati nove vidike i perspektive za sve učesnike u procesu razvoja industrije. To će omogućiti neometani informacijski tok na svim nivoima, učinkovitost transparentnih podataka, informacija, znanja, intenzivnijeg protoka ideja, roba, kapitala, što opet dovodi do značajnije dostupnosti svih dijelova tržišta, svim sudionicima u procesu razvoja industrije. Primjenjivost informacijsko-komunikacijskih tehnologija direktno će uticati na transformiranje savremenih načina poslovanja, trgovanja i propulzivniju organizaciju postojećih i novih tržišta.

Intenziviranjem procesa prilagođavanja i ulaska u EU, Federacija BiH stvarat će preduvjete za dalji rast jedinstvenog informacijskog prostora čime će se potpunije promovirati otvorenije i kompetitivnije unutarnje tržište toliko neophodno za procvat savremeno koncipiranog industrijskog rasta. To će, što je neobično bitno za razvoj Federacije BiH i zadovoljstvo njenih građana, promovirati zapošljavanje na način koji je u skladu s održivim razvitkom što unapređuje kvalitetu življenja na svim prostorima Federacije.

## 2.5 Razvoj informatičkog društva i obrazovanja u funkciji napretka industrije

Treba težiti da razvitak Federacije, u kojem će znanje biti najskuplji i najcjenjeniji proizvod, bude i poticajni faktor koji će neminovno nametati i nove, savremene načine organizovanja, zadavati nove zadaće i uloge već spoznatim sistemima preduzetničko-industrijske infrastrukture.

U cilju stvaranja društva znanja kojeg sistemski čine obrazovanje, istraživanje i inovativnost u sadašnjoj fazi razvoja Federacije, najdjelotvornija je veća koncentracija istraživanja na univerzitetima u funkciji razvitka industrije. To se, prije svega, odnosi na veće mogućnosti formiranja centara za transfer tehnologija, inovacijskih centara, tehnoloških parkova i drugih oblika udruživanja u cilju afirmiranja znanja što će omogućiti brže i potpunije oplođivanje i komercijalizaciju rezultata istraživanja. To će istodobno pozitivno uticati na razvijanje sposobnosti univerziteta kao istraživačkih institucija čime će se stimulirati proces istraživačke izvrsnosti i dostizanje evropske istraživačke relevantnosti. Takav pristup će stvarati uvjete i za multidisciplinarni pristup razvitku industrije gdje bi se uz struku utirali i efikasniji institucionalni putevi i rokovi za implementaciju dostignuća.

U tom smislu važno je da Federacija kao civilno društvo snažnije promovira značaj unapređenja zaštite i odbrane intelektualne svojine, posebno u kontekstu razvoja društva znanja kao jedne od pretpostavki za intenzivniji i širi razvoj industrije. Za takav razvoj industrije neophodno je unapređivati specifični tržišni trend utemeljen na životnoj sintagmi „Prodaja je tržišna umjetnost“. Bez toga industrijski razvoj gubi poticajnu moć, što u konačnici usporava industrijski pa i cjelokupni razvitak Federacije BiH.

U društvu znanja ili informatičkom društvu se sveukupni napredak ostvaruje stjecanjem, umnožavanjem i širenjem znanja i informacija. Jer, kada u visokorazvijenim sredinama, regionalnim i svjetskim organizacijama definiraju nauku, obrazovanje i znanje, pažnja se usmjerava na postojeće i buduće znanje, zagovaraju se ulaganja, i materijalna i kadrovska, u istraživanja, inovacije, stvarni napredak i poticajni razvitak.

## 2.6 Evropeizacija Federacije BiH

Već je u odjeljku 1.3. definirano kako i na koji način se može dugoročno i stabilno pripremiti i provesti evropeizacija Federacije BiH. Polazeći od spoznaje da je obrazovanje i obrazovni sistem (posebno visoko školstvo) ključ i sadašnjeg i budućeg razvitka društva – Federacije BiH, intenzivnije provođenje principa Bolonjske deklaracije (dosadašnji stepen primjenjivosti) nudi izuzetnu šansu za bržu ukupnu evropeizaciju Federacije BiH.

Sadašnji stepen transformacije univerziteta u Federaciji BiH (prema obavezama iz Okvirnog zakona o visokom obrazovanju u BiH i strategije primjene principa Bolonjske deklaracije), shvaćenih i kao obrazovne i naučno-istraživačke institucije otvara čitav niz



pitanja od čije brže i dinamičnije realizacije bitno ovisi i proces evropeizacije Federacije BiH.

Ta bitna pitanja su:

- otvorenost i atraktivnost univerziteta prema istraživačima i studentima kroz podizanje kvaliteta obrazovanja i zadržavanje demokratičnosti pristupa,
- konstituiranje modela održivog finansiranja i efikasnog trošenja fondova,
- uspostavljanje ravnoteže između akademske i upravljačke autonomije univerziteta s jedne, i odgovornosti za vlastiti, ali i društveni razvoj, s druge strane,
- osiguranje uvjeta u okviru kojih univerzitet, kao obrazovna i istraživačka institucija, uopće može dostići i razvijati obrazovnu i istraživačku izvrsnost,
- sposobnost univerziteta kao istraživačkih institucija da dostignu istraživačku relevantnost – da se povezuju s privredom ili da neposredno komercijaliziraju rezultate svojih istraživanja.

Prihvatanjem inicijative o većoj koncentraciji istraživanja posebno onih u funkciji bržeg razvitka privrede, pa prema tome i industrije, posebnu pažnju treba posvetiti:

- izradi, usklađivanju pravne infrastrukture za informatičko društvo sa zajedničkim tekovinama,
- izgradnji dinamične informacijske infrastrukture,
- stvaranju ambijenta koji podržava razvoj privrede zasnovane na upotrebi ICT tehnologija i znanja,
- izgradnji društva obrazovanih, fleksibilnih i kreativnih ljudi koji imaju mogućnost permanentno se obrazovati i zaposliti se,
- stvaranju poticajnog inovativnog okruženja,
- promoviranju razvoja društva znanja,
- aktivnom učešću u regionalnoj i međunarodnoj saradnji.

## 2.7 Globalizacija u kontekstu zemalja u razvoju

Međunarodno okruženje postaje sve više konkurentsko, zahtjevno i dinamično. Svijet postaje više integriran ekspanzijom trgovinske razmjene, investicija i komunikacija. Informaciono-komunikacijske tehnologije dovele su do ubrzane internacionalizacije svih vrsta uslužnih djelatnosti koje se mogu realizirati „digitalno“. Konkurentski pritisak je tako internacionaliziran. Životni ciklus proizvoda je postao kraći, proizvodnja i logistički lanci su postali više globalno integrirani [5].

Ključni globalni trendovi koji mijenjaju kontekst globalne konkurentnosti su povećana brzina u kreiranju i desiminaciji znanja, trgovinska liberalizacija, globalizacija i

fizička dezintegracija proizvodnje, *outsourcing*, povećana važnost integriranih lanaca vrijednosti, povećane uloge multinacionalnih kompanija u proizvodnji i distribuciji, i promijenjeni uvjeti konkurentnosti [4].

Da bi odgovorile izazovima globalizacije i da bi svijet bolje funkcionirao kao cjelina razvijene zemlje bi trebale povećati sposobnost prilagođavanja dinamičkim komparativnim prednostima kao rezultat brzih tehničkih promjena, dok se zemlje u razvoju trebaju fokusirati na povećanje nivoa edukacije, infrastrukture, i tehnoloških kapaciteta. Iz tog razloga razvojne strategije današnjice moraju biti zasnovane na produktivnosti i razvojnoj logici informacionih tehnologija i ekonomija zasnovanih na znanju [5].

### **Globalizacija i tehnologija**

Tehnologije postaju sve važniji element globalizacije i konkurentnosti. Brzina tehnoloških promjena, kao i tehnologijska izvrsnost kao neophodan uvjet da bi država učinkovito participirala u globalizaciji čini sve veći problem konkurentnosti zemljama u razvoju. Zemlje u razvoju moraju razviti više tehnoloških sposobnosti i veću fleksibilnost da bi uspjeli u sve zahtjevnijem globalnom okruženju [5].

Rastuća važnost novih tehnologija može se procijeniti na osnovu rastuće važnosti industrijskih roba i usluga u trgovinskoj razmjeni. Udio industrijskih roba u trgovinskoj razmjeni u svijetu je povećan sa 58% u 1965. godina, na 65% 1980. godine, 73% 1990. godine, odnosno na 77% 2004. godine. OECD zemlje su imale u izvozu povećanje učešća srednje i visoko tehnoloških industrijskih proizvoda sa 59.8% u 1994. na 64% 2003. godine [14,15]. Zemlje u razvoju koje nemaju sposobnost za konkurentnom proizvodnjom industrijskih roba ne mogu profitirati u ovom najdinamičnijem području trgovinske razmjene.

Za države tehnološki zaostale, osvajanje postojećih znanja može više doprinijeti rastu produktivnosti nego napor da se putem istraživanja i razvoja pomaknu tehnološke granice zaostajanja. Transfer tehnologija može se desiti putem direktnih stranih ulaganja, kupovinom licence, tehničkom pomoći, uvozom tehnologija sadržanih u kapitalnim dobrima, komponentama ili proizvodima, kopiranjem ili obrazovanjem u insotranstvu. Nove tehnologije zahtijevaju nove vještine za ovladavanjem tehničkim promjenama, pa prema tome i institucionalnu sposobnost za nadgradnju postojećih vještina [11]. Za korištenje novih znanja neophodno je bolje obrazovanje, mnogobrojne tehničke vještine, kao i niz institucija, agencija (za standardizaciju, mjeriteljstvo, kvalitet, ateste, ...) i mreža koje će omogućiti učinkovito korištenje postojećih znanja, a i svi ovi elementi moraju biti uspostavljeni prije ozbiljnih napora u pravcu stvaranja novih znanja i ključni su za zemlje u razvoju.

Kada je riječ o vlastitom stvaranju novih znanja problem je mnogo zahtjevniji, jer za tehnologijom upravljani razvoj nije dovoljna samo produkcija novih znanja. U produkciji novih znanja važno je izgraditi sistem usvajanja, prilagođavanje i desiminacije novih znanja. Industrijske tehnologije moraju biti prilagođene lokalnim uvjetima kao što su pristup sirovinama, izvorima energije, iskustvu radne snage, mnogobrojnim

standardima itd. Znanja i vještine za osvajanje novih tehnologija na lokalnom nivou ne odudaraju u mnogome od onih znanja i vještina potrebnih za stvaranje novih tehnologija. Slično, kao i pri stvaranju novih znanja, usvajanje tehnologija zahtjeva istraživanje i eksperimentiranje.

Multinacionalne kompanije su glavni proizvođači primijenjenog znanja i njegove desiminacije. One nerijetko uvođenjem novih proizvoda, procesa ili biznisa ili metoda upravljanja u stranim državama, osiguravaju dobar primjer na način da ostale domaće kompanije imitiraju njihov sistem vrijednosti. One takođe obučavaju radnike i istraživače koji mogu desiminirati neka znanja i iskustva na druge kompanije.

Efikasna desiminacija znanja zahtijeva prikladne mehanizme da bi educirali potencijalne korisnike određenih tehnologija, gdje ovaj process često uključuje dodatno obrazovanje, a ne samo osiguranje tehničkih informacija [1]. Desiminacija se takođe dešava putem prodaje novih mašina ili drugih imputa koje prati nova tehnologija.

### **Globalizacija i obrazovanje**

Posljedica trenda ubrzanja stvaranja novih znanja i desiminacije znanja je takva da zemlje u razvoju trebaju naći djelotvoran način uključenja u brzorastuće tržište globalnog znanja. One koje su više napredne takođe moraju investirati u vlastito istraživanje i razvoj da bi se mogle natjecati sa novim granicama tehnološkog napretka.

Tehnološki napredak je komplementaran sa visokostručnim vještinama i višim obrazovanja [7], odakle slijedi da obrazovanje i stručne vještine postaju više važne u međunarodnoj konkurentnosti. Multinacionalne kompanije, između ostalog, pri odabiru lokacija za investicije donose odluke i na osnovu obrazovanja i vještina lokalne radne snage.

To znači da države moraju više investirati u podizanje obrazovanja i vještina na veći nivo. Globalno prosječno obrazovanje u svijetu raste. Zbog prisutne revolucije znanja javlja se potreba da ljudi uče raznolik skup novih vještina, te je u tom kontekstu i nastao pojam „radnik znanja“ (eng. *knowledge worker*) [8]. Mnogi radnici u razvijenim zemljama vraćaju se obrazovanju da bi stekli nova ili viša zvanja (znanja), ili da steknu certifikate u specijaliziranim stručnim vještinama. Dakle, postoji potreba o razmišljanju o pojmu sistema cjeloživotnog učenja.

Zemlje u razvoju moraju voditi računa o povećanju pristupu i kvalitetu srednjeg i visokog obrazovanju. Povećanje pristupa visokom obrazovanju takođe izlaže zemlje u razvoju odlivu kadrova (eng. *brain drain*), tako vlade moraju pri izgradnji obrazovne strategije ovaj problem uzeti u obzir. Posebno vlade zemalja u razvoju moraju na obrazovanje i sticanje vještina gledati u sklopu integralnog sistema cjeloživotnog učenja i dizajnirati sistem koji će imati više provajdera i više puteva ka različitim nivoima kvalifikacija i certificiranja [6].

### **Globalizacija i inovativnost**

Konkurentnost je nekada uglavnom bila zasnovana na statičkim komparativnim prednostima. Danas, međutim, konkurentnost ne zavisi samo od troškova proizvodnje, ili od određene tehnološke prednosti. Umnogome, konkurentnost ovisi i od **neprekidnih inovacija**, visokostručnih vještina i učenja, efikasne komunikacije i transportne infrastrukture [6].

U kontekstu brzog razvoja i širenja novih znanja, inovatorstvo postaje neizbježan element konkurentnosti i stoga kompanije moraju konstantno inovirati da bi izbjegle zaostajanje. To ne znači da one moraju pomjerati tehnološke granice, jer to mogu samo vodeće kompanije. Međutim sve kompanije trebaju, u najmanjem, biti brzi imitatori i usvajajući metoda korištenja i poboljšanja novih tehnologija da bi izbjegle zaostajanje u konkurentnosti. Ovo stvara konstantan pritisak na kompanije po pitanju investicije u tehnološke kapacitete.

Inovativnost je mnogo više od stvaranja i lansiranja novih proizvoda. Ona je i kako uslugu dostaviti, kako su poslovni procesi integrirani, kako upravljati kompanijama i institucijama, kako se znanje prenosi, kako definirati javnu politiku i kako preduzeća i zajednice i društvo participira u njoj i koja je korist od nje [16]. Rast konkurentne sposobnosti se dešava na svim nivoima: u radionicama, procesnom i proizvodnom inženjerstvu, upravljanju kvalitetom, upravljanju zalihama, logističkim lancima i vezama sa drugim kompanijama i institucijama. Istraživanje i razvoj nije vezano samo za inovacijski proces, već u slučaju složenijih tehnologija istraživanje i razvoj su potrebni za njihovu uspješnu apsorpciju [10].

### **Globalizacija i zemlje u razvoju**

Posljedice rastuće globalizacije za zemlje u razvoju jeste da su više izložene svemu što se dešava u svijetu. Zbog činjenica da se sve dešava brzo, i da se suočavaju sa globalnom konkurencijom, one moraju razviti veće sposobnosti nego prije da bi adekvatno i brzo reagirale u skladu sa novim prijetnjama i prilikama.

Zemlje u razvoju moraju se pozicionirati u pokušaju da iskoriste prilike koje nudi sve zahtjevniji globalizirani svijet, dok s druge strane imperativ im je izbjeći prijetnje koje donosi globalizacija. Da bi iskoristile šanse trebaju više investirati u ljudske resurse, a to znači ulagati ne samo u srednje i visoko obrazovanje već i u sistem cjeloživotnog učenja [5].

Mnogi su primjeri iz historije o pozitivnim, ali i negativnim konsekvencama globalizacija na ekonomije zemalja u razvoju. Međutim, u današnjim uvjetima nije jednostavno replicirati pozitivne primjere iz razloga što je historijski kontekst globalizacije promijenjen.

Neke države su razvoj počele zahvaljujući jeftinoj radnoj snazi da bi postale, u konačnici, ekonomije zasnovane na znanju. Nakon velikih stranih investicija privučenih jeftinom radnom snagom, i nakon toga značajnim rasta plata usljed velikih investicija,

vlade su, da bi država ostala konkurentna, mnogo investirale u obrazovanje i unapređenje stručnih vještina radne snage.

Pojedine države su razvijale idustrijske sektore koje su sačinjavala mala i srednja preduzeća, dok je vlada razvila jaku tehnološku, infrastrukturnu podršku poput tehničkih informativnih servisa i specijaliziranih javnih istraživačkih instituta. Neke države su izgubile kompatitivnost iz razloga visokih troškova transporta, električne energije i drugih infrastrukturnih troškova, kao i relativno niskog nivoa obrazovanja radne snage. Pojedine države su imale strategiju osvajanja novih tehnologija putem direktnih stranih investicija, dok su druge ulagale u njihovu vlastita istraživačke kapacitete. Kina je, na primjer, bila veoma učinkovita u vlastitoj kreaciji znanja, ali i pristupom globalnom znanju putem trgovinske razmjene i stranih investicija [5].

Mnoge države su intenzivno koristile strane investicije kao put usvajanja stranih znanja putem trgovinske razmjene, preko "reverse engineering", kopiranja, kao i velikom investicijom u vlastito istraživanje i razvoj. One su takođe investirale u srednje i visoko obrazovanje. Visoki stepen obrazovanja olakšao je asimilaciju stranih tehnologija i razvoj vlastitih tehnoloških kapaciteta, uključujući i velike investicije, u istraživanje i razvoj.

Međutim, u svijetu ima primjera velikih ekonomija, koje imaju kritičnu masu dobro obučениh kadrova, kao i značajne investicije u vlastito istraživanje i razvoj koji nisu bitno doprinijeli rastu ekonomije. Razlog je što takve države nisu razvile djelotvoran ekonomski i institucionalni sistem da bi nova znanja bila na pravi način upotrijebljena u funkciji ekonomskog rasta i konkurentnosti. Rusija može biti primjer države koja proizvodi mnogo novih fundamentalnih znanja ali malo komercijalnih aplikacija [5].

## Literatura

- [1] Abramovitz M., *Catching Up, Forging Ahead, and Falling Behind*, *Journal of Economic History*, 46(2), 385-406., 1986.
- [2] Baldwin R., *Globalization: The Great Unbundling(s)*, paper contributed to event on *Globalization Challenges to Europe and Finland* organized by the Secretariat of the Economic Council, Economic Council of Finland - Prime Minister's Office, 2006.
- [3] Berger S., *How We Compete: What Companies around the World are Doing to Make it in Today's Global Economy*, Random House, New York, 2006.
- [4] Ciscel D. H., Smith B. E., *The Impact of Supply Chain Management on Labour Standards: The Transition to Incessant Work*, *Journal of Economic Issues*, 39 (2), 429-437, 2005.
- [5] Dahlman C.J., *Technology, globalization, and international competitiveness: Challenges for developing countries*, *Industrial Development for the 21st Century*, Georgetown University, Edmund A. Walsh School of Foreign Service.

- [6] Dahlman C.J., Zhihua Z., Wang S., Developing a System of Life Long Learning in China to Enhance Competitiveness, World Bank, Washington, D.C., 2006.
- [7] De Ferranti D. et al., Closing the Gap in Education and Skills, World Bank, Washington DC, 2002.
- [8] Drucker P., The Age of Social Transformation, Atlantic Monthly, Vol.274, 1994.
- [9] Evenson R.E., Economic Growth, International Technological Spillovers and Public Policy: Theory and Empirical Evidence from Asia, Economic Growth Center, Yale University, 1997.
- [10] Lall S., Reinventing Industrial Strategy: The Role of Government Policy in Building Industrial Competitiveness, UN Conference on Trade and Development, 2004.
- [11] Lakhwinder S., Globalization, national innovation systems and response of public policy, Munich Personal REPEc Archive, 2006.
- [12] Lakhwinder S., Baldev S., National Innovation System in the Era of Liberalization: Implications for Science and Technology Policy for Developing Economies Munich Personal REPEc Archive, 2009.
- [13] Noland M., Pack H., Industrial Policy in an Era of Globalization: Lessons from Asia, Institute of International Economics, Washington DC., 2003.
- [14] OECD, Internationalization of Higher Education: Opportunities and Challenges, Paris, 2004.
- [15] OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard 2005, Paris, 2005.
- [16] Palmisano S., The Globally Integrated Enterprise, Foreign Affairs (May- June), 2006.

### **3. Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za metalni i elektro sektor**

#### **3.0 Uvod**

Osnovni cilj analize metalnog i elektro sektora je dobijanje relevantnih podataka na osnovu kojih je moguće odrediti strateško-razvojne ciljeve kako bi se obezbijedio brži razvoj ovog sektora u narednom periodu.

Metalna industrija u razdoblju do 1990. godine zauzima ključno mjesto u strukturi bosanskohercegovačke industrije i privrede. Metalni sektor (metalna industrija, metalurgija i primarna prerada metala) dao je 1989. godine 30,1% društvenog proizvoda cjelokupne industrije. Ova industrija je u tom razdoblju bila na srednjem nivou tehnološkog razvoja s jednim brojem proizvoda koji su bili prepoznatljivi i konkurentni na svjetskom tržištu. Nositelj ukupnog tehnološkog razvoja bili su tada veliki proizvodni sistemi: „Energoinvest“, „Soko“, „Unis“, „RMK“, „ZRAK“, „Jelšingad“, „R.Čajevac“, „Famos“, „BNT“, „IAT“ i dr.

Ovi veliki sistemi bili su nosioci vlastitog razvoja, ali i tehnološkog razvoja malih firmi, koje su im bile kooperanti.

Struktura nivoa tehnologije u metalnom i elektro sektoru devedesetih godina je bila sljedeća:

- prerađivačke grane visoke tehnologije imalo je približno 10% firmi,
- prerađivačke grane srednje tehnologije imalo je približno 20% firmi, a
- prerađivačke grane niže tehnologije imalo je približno 70% firmi.

Istovremeno struktura nivoa tehnologije u evropskim zemljama je bila: visoke tehnologije približno 20%, srednje tehnologije približno 40% i niže tehnologije približno 40%.

Petogodišnji zastoj u proizvodnji, izazvan ratnim djelovanjem, a zatim sporim uključivanjem u proizvodno-tržišne tokove zbog nedostataka energije, repromaterijala, tržišta i oštećenosti proizvodne opreme ostavio je duboke negativne tragove na nivo tehnologije i procese obrade.

Danas, nakon nestanka velikih proizvodnih sistema, koji su bili nosioci razvoja, stanje je puno teže, što se može donekle sagledati iz sljedećeg:

- ne postoje značajni nosioci tehnološkog razvoja, kao ni transfera primjenjenih tehnoloških znanja,
- nema tehnološko-razvojnih instituta, niti istraživačko razvojnih centara koji su bili locirani u velikim proizvodnim sistemima,
- osim pojedinačnih nema prepoznatljivih proizvoda koji bi nešto značili na svjetskom tržištu.

Savremena metalna industrija izložena je mnogim problemima, zahtjevima dinamičkog tržišta, što traži rješavanje tehničko-tehnoloških problema još u fazi oblikovanja proizvoda. Osnovni problemi savremene proizvodnje su:

- zamjena velikoserijske proizvodnje sa maloserijskom,
- razvoj novih tehnologija sve više traži visoku stručnost i ekspertna znanja,
- ekološki zahtjevi stavljaju pred proizvodnju: nove izdatke za kontrolu, smanjenje otpada, reciklažu otpada, itd.,
- kupci sve više od proizvoda traže: dobar dizajn, trajnost, pouzdanost i prihvatljive cijene,
- tržište je sve više turbulentno a manje stabilno i često sa damping cijenama.

Prema tome, sposobnost metalne industrije je određena mogućnošću da se prihvate, usvoje i apliciraju novi tehnološko-tržišni izazovi koji su uslovljeni novom proizvodno-tržišnom filozofijom.

### **3.0.1 Pregled dosadašnjih istraživanja o stanju metalnog i elektro sektora**

Za potrebe stranih direktnih ulaganja, do sada su urađene tri značajne studije o stanju u sektoru proizvodnje i prerade metala i elektro industrije na nivou Bosne i Hercegovine.

Prvu studiju uradila je GOPA - konsultantska kuća iz Njemačke pod naslovom „Studija razvoja za preradu metala, mašinogradnju, elektrotehniku“. Ova studija je sastavni dio šire studije razvoja sektora Bosne i Hercegovine sa potencijalom. Studija je objavljena u septembru 2001. godine, a finansirana je od strane GTZ-a (njemačka organizacija za tehničku pomoć).

Druga studija pod nazivom „Inicijativa za konkurentnost klastera“ objavljena je 2002. godine, a finansirana od strane USAID (američka agencija za međunarodni razvoj).

Obzirom da su obje studije rađene neposredno iza rata, realno je bilo očekivati da je konstatovano loše stanje u metalnom sektoru. Obje studije su imale za cilj da, na osnovu tek usvojenog Zakona o politici stranih direktnih ulaganja u BiH objavljenog krajem 1998. godine, potaknu potencijalne strane investitore na direktna ulaganja u industriju BiH.

Treća studija pod nazivom „Razvoj izvoznih potencijala i konkurentnosti metalnog sektora Bosne i Hercegovine“ [9] objavljena 2006. godine finansirana je od strane Američke agencije za međunarodni razvoj (USAID) uz tehničku podršku Urban Instituta iz



Washingtona, s jedne strane, te Ekonomskog instituta Sarajevo kao realizatora studijskog projekta, s druge strane.

Prema riječima recenzenta, ova Studija je urađena korektno i izuzetno profesionalno, te ona može poslužiti kao uzor za buduće studije koje će biti rađene kao prikazi, analize i razvojni koncepti bilo kog sektora privrede u Bosni i Hercegovini. Posebna vrijednost ove Studije je prikaz ostvarenih rezultata u proizvodnji i izvozu metalnog sektora Bosne i Hercegovine u periodu 2002-2005. godine. Pregled i analiza uspješnosti poslovanja urađeni su na osnovu podataka sakupljenih metodom intervjua u 23 vodeće kompanije metalnog sektora Bosne i Hercegovine, od čega je 15 kompanija bilo iz F BiH, a 8 kompanija iz RS.

### **3.0.2 Svjetski trend razvoja metalnog i elektro sektora**

Metalna industrija zauzima ključno mjesto u strukturi industrije i privrede svake industrijski razvijene zemlje. Najrazvijenije zemlje imaju veoma visoko učešće industrije prerade metala u ukupnoj privrednoj strukturi zemlje, posebno u strukturi izvoza, što pokazuju podaci da Japan izvozi 60-66% proizvoda industrije prerade metala u odnosu na ukupni izvoz, USA 40%, zemlje EEZ oko 30%. Metalna industrija obuhvata: metaloprerađivačku granu, mašinogradnju, automobilsku industriju, proizvodnju električnih mašina i brodogradnju. Mašinogradnja i proizvodnja automobila su centralne grane i najvažniji proizvodi u privrednoj strukturi svake tehnološki razvijene zemlje. Ova industrija stvara kapitalna dobra za potrebe proizvodnih procesa u svim područjima proizvodnje i usluga. Dakle, metalna industrija ima veoma značajnu ulogu u modernizaciji proizvodnje u ostalim privrednim granama: poljoprivredi, graditeljstvu, prometu, tekstilnoj industriji, industriji papira i celuloze, preradi drveta, rudarstvu, prehrambenoj industriji, energetici, itd., te u poboljšanju strukture izvoza u pravcu proizvoda viših oblika prerade. Najviši oblici prerade nalaze se kod proizvoda mašinogradnje, gdje tehničko-tehnološki nivo ovih proizvoda (CNC obradni sistemi (Computer Numerical Control), fleksibilni proizvodni sistemi – FPS, alati, inteligentni proizvodni sistemi) izravno utiče na tehnološki razvoj industrije u cjelini. Svjetska razmjena tehnoloških znanja prenosi se plasmanom proizvodne opreme s obzirom da svaki proizvod, posebno današnji CNC i inteligentne mašine nose dio „ugrađenih“ znanja.

Mašinogradnja kao najpropulzivnija grana metalne industrije obuhvata širok asortiman proizvoda: mašine za obradu metala i drveta, građevinske i rudarske mašine i uređaje, energetske mašine i uređaje, poljoprivredne mašine, mašine i uređaje procesne industrije, mašine za prehrambenu i tekstilnu industriju, mašine za mehanizaciju transporta, pumpe, kompresore, mašine za specijalne industrije, mjerne i kontrolne instrumente i uređaje za automatizaciju i upravljanje, itd.

Prodorom znanosti, novih proizvodnih tehnologija, novih materijala, informatičkih tehnologija (CAD - Computer Aided Design, CAM - Computer Aided Manufacturing, CAPP/CIM - Computer Aided Process Planning / Computer Integrated Manufacturing), automatizacije i inteligentnih obradnih sistema, u neposrednu proizvodnju, počinje nova

proizvodna filozofija, koja otvara nove vidike, postavlja nove uvjete i razvija, nove odnose u proizvodnji, tržištu i komunikacijama.

Moderna proizvodnja se temelji na:

- dinamičkom svjetskom tržištu (turbulentno, širok asortiman, visoka kvaliteta, niske cijene proizvoda, kratki rokovi isporuke),
- fleksibilnoj proizvodnji, proizvodnji bez škarta, proizvodnji bez gubitaka, neprekidnoj racionalizaciji i revitalizaciji,
- novoj proizvodnoj filozofiji (implementacija novih tehnologija, novih materijala, povećanje proizvodnosti rada, poboljšanje kvalitete proizvoda, snižavanje troškova, netroškovni princip u određivanju cijene proizvoda, prema kojemu je cijena konstantna, a dobit se ostvaruje snižavanjem troškova proizvodnje),
- proizvodnji JUST-IN-TIME, ostvarena ni prije ni poslije određenog termina („tačno na vrijeme“), kako u poslovanju među poduzećima tako i unutar poduzeća, i to sa minimalnim ili sa nikakvim zalihama.

Svjetsku preraspodjelu poslova u okviru metalne i elektro industrije karakterizira preseljenje crne i obojene metalurgije i primarne prerade čelika sa zapada na istok. Osnovni razlog preseljenja je znatno jeftinija radna snaga i velike količine energije potrebne za tu industriju.

Zapadne zemlje su zadržale: institute, razvojne centre, istraživačke jedinice specijalne namjene, kontrolu kvaliteta, razvoj novih tehnologija, osvajanje novih proizvoda, montažu i marketing.

### **3.0.3 Analiza poslovanja anketiranih firmi za 2006. i 2007. godinu**

Projektnim zadatkom ove studije za metalni i elektro sektor, pored analize rezultata ostvarenih u proizvodnji, potrebno je izvršiti analizu:

- stanja proizvodnih programa,
- stanja tehnologija i tehnoloških sistema,
- mogućnosti revitalizacije i modernizacije tehnologija,
- unutarnjih i vanjskih ograničenja.

Na osnovu naprijed sagledanih stanja, treba definirati strateško razvojne ciljeve za ovaj sektor. U nedostatku podataka Federalnog zavoda za statistiku o navedenim pitanjima, napravljen je jedinstven Upitnik za sve sektore. Upitnik je dostavljen u 40 firmi FBiH. Upitnici su dostavljani lično rukovodstvu firmi, tako da su članovi tima, pored intervjua rukovodstva, vršili i uvid u stanje: opreme, tehnologije i proizvodnje.

Upitnik je napravljen tako da kroz 81 pitanje obuhvata:

- finansijske pokazatelje za 2006., 2007. i plan za 2008. godinu,
- podatke o kadrovima,
- proizvodni program,
- stanje tehnologija,
- stanje proizvodnje,

- ulaganja u razvoj i istraživanja,
- mjere ekonomske politike,
- kvalifikacionu strukturu zaposlenih, i
- strana ulaganja i sistem podsticanja razvoja.

Upitnik su u potpunosti popunile 33 firme, 4 firme su djelomično odgovorile na pitanja iz Upitnika, a 3 firme nisu odgovorile. U daljnjem tekstu pod „obrađenim firmama“ podrazumijevaju se 33 firme, a pod „anketiranim firmama“ 37 firmi.

U cilju lakšeg sagledavanja postojećih tehnologija i tehnoloških sistema u anketiranim firmama, Metalni sektor je podijeljen na:

- aluminijsku industriju,
- automobilsku industriju,
- metaloprerađivačku industriju,
- metalurgiju i
- alatnice.

Spisak obrađenih firmi za Metalnu i elektro industriju je:

**Aluminijska industrija:**

1. ALUMINIJ – Mostar
2. FEAL – Široki Brijeg
3. FE – AL - Mostar
4. ALLOY WHEELS - Jajce

**Automobilska industrija:**

1. PS CIMOS „TMD Ai“ – Gradačac
2. MANN HUMEL BA – Tešanj
3. FAD – Tešanj, Jelah
4. ENKER – Tešanj
5. POBJEDA – Tešanj
6. STROLIT – Odžak
7. GRAEWE TADIV – Konjic
8. SOKO TVORNICA TRANSMISIJA - Mostar

**Metaloprerađivačka industrija:**

1. KOVINA – Visoko
2. RUDSTROJ – Kakanj
3. ŽICA – Sarajevo
4. UNIKLIMA – Sarajevo
5. PETROLINVEST – Sarajevo
6. REMONTMONTAŽA – Tuzla
7. TGA – Stolac
8. LIVNICA ČELIKA – Tuzla
9. TTU - Tuzla
10. METALNO - Zenica

**Metalurgija:**

1. ARCELOR MITTAL – Zenica
2. ŽELJEZARA - Ilijaš

**Alatnice:**

1. TVORNICA ALATA – Goražde
2. HELIOPLAST – Gračanica
3. UNIS PRETIS – Vogošća
4. ALAT - Konjic

**Elektro industrija:**

1. ENERGOINVEST – Sarajevo
2. ELEKTROREMONT – Banovići
3. ELIR „NIKOLA TESLA“ – Tuzla
4. BIRA - Bihać
5. KAPIS - Tomislavgrad

Anketirani uzorak je sastavljen od:

- pet firmi sa preko 500 zaposlenih, odnosno ukupno 7857 zaposlenika,
- sedam firmi veličine 300-500 zaposlenih, odnosno ukupno 2672 zaposlenika,
- šesnaest firmi veličine 101-300 zaposlenih, odnosno ukupno 2614 zaposlenika i
- devet firmi veličine do 100 zaposlenih, odnosno ukupno 529 zaposlenika.

**Tabela 3.1** Podjela firmi po broju zaposlenih

Red. br.	Naziv	Ukupan broj zaposlenih			
		do 100	od 101 do 300	od 301 do 500	preko 501
1.	PS CIMOS „TMD AI“ Gradačac			412	
2.	„MANN + HUMEL BA“ Tešanj			417	
3.	„FAD“ d.d. Tešanj, Jelah		109		
4.	„ENKER“ d.d. Tešanj			333	
5.	Prevent Sarajevo d.o.o. Visoko				1.738
6.	Pobjeda d.d. Tešanj		266		
7.	Kovina d.d. Visoko		130		
8.	Strolit d.o.o. Odžak		114		
9.	Alat Konjic	42			
10.	Metalno d.d. Zenica			399	
11.	„Rudstroj“ Kakanj		269		
12.	„Žica“ d.d. Sarajevo		224		
13.	Uniklima d.d. Sarajevo		107		
14.	Unis Pretis d.o.o Vogošća	67			
15.	„Tvornica alata“ Goražde		130		
16.	Helioplast d.o.o. Gračanica	70			
17.	Elektrokontakt d.o.o. Vareš	29			
18.	„Arcelor Mital“ d.o.o. Zenica				3.369
19.	„Željezara“ Ilijaš		161		
20.	UNITIC Sarajevo	74			
21.	Petrolinvest Sarajevo	80			
22.	Energoinvest – Sarajevo				883

23.	Aluminij – Mostar				922
24.	Feal – Široki Brijeg			339	
25.	FE-AL Mostar	43			
26.	Alloy Wheels Jajce		135		
27.	Elektroremont Banovići		127		
28.	Elir Tuzla	86			
29.	Bira Bihać			401	
30.	Remontmontaža Tuzla				675
31.	Livnica čelika Tuzla		189		
32.	TTU Tuzla			371	
33.	Soko Transmisije Mostar	38			
34.	Graewe Tativ Konjic		181		
35.	Kapis Tomislavgrad		218		
36.	TRD Vareš		152		
37.	TGA- Stolac		102		

U navedenih 37 firmi radi 13.402 zaposlenika.

Da bi se anketirane firme međusobno mogle porediti, apsolutni pokazatelji iz Upitnika su preračunati u relativne pokazatelje. Na osnovu relativnih pokazatelja moguće je porediti sve sektore u ovom projektu.

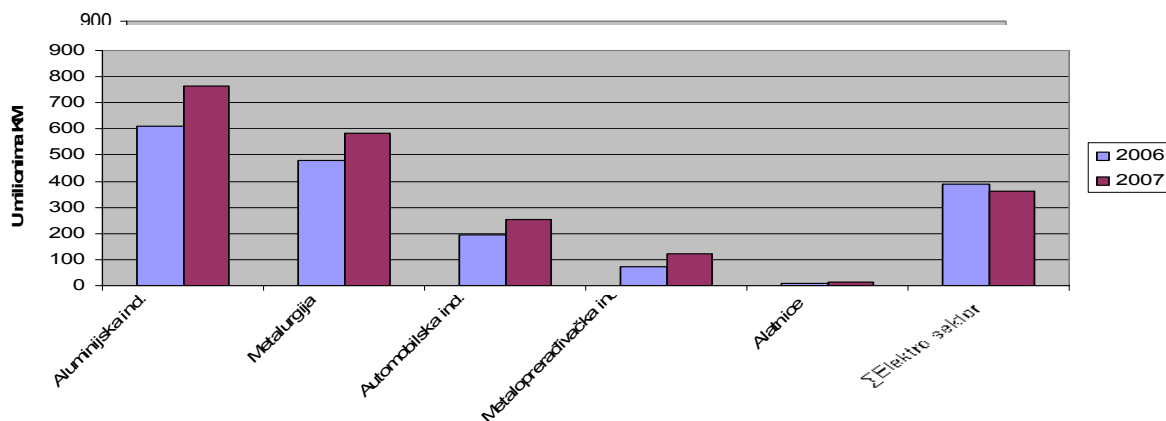
Ukupan prihod anketiranih firmi u 2006. godini iznosi: 1.752.975.686 KM, a u 2007. godini 2.097.715.499 KM, što čini preko 75% ostvarenog prihoda metalnog i elektro sektora. Iz navedenih podataka se vidi da je ukupan prihod anketiranih firmi u 2007. godini veći za 19,6 % u odnosu na 2006. godinu. Ukupan prihod po zaposlenom za deset prvorangiranih firmi dat je u tabeli 3.2.

**Tabela 3.2** Ukupan prihod po zaposlenom za deset prvorangiranih firmi

UKUPAN PRIHOD PO ZAPOSLENOM U KM		
Rang	Firma	2007.
1	Aluminij Mostar	672.156
2	TMD-Ai Gradačac	423.388
3	Energoinvest Sarajevo	370.909
4	Kapis Tomislavgrad	364.357
5	Feal Široki Brijeg	284.413
6	Alloy Wheels Jajce	193.540
7	Mittal Zenica	171.488
8	Žica Sarajevo	143.659
9	Helioplast Gračanica	110.327
10	Mann Hummel Tešanj	84.573

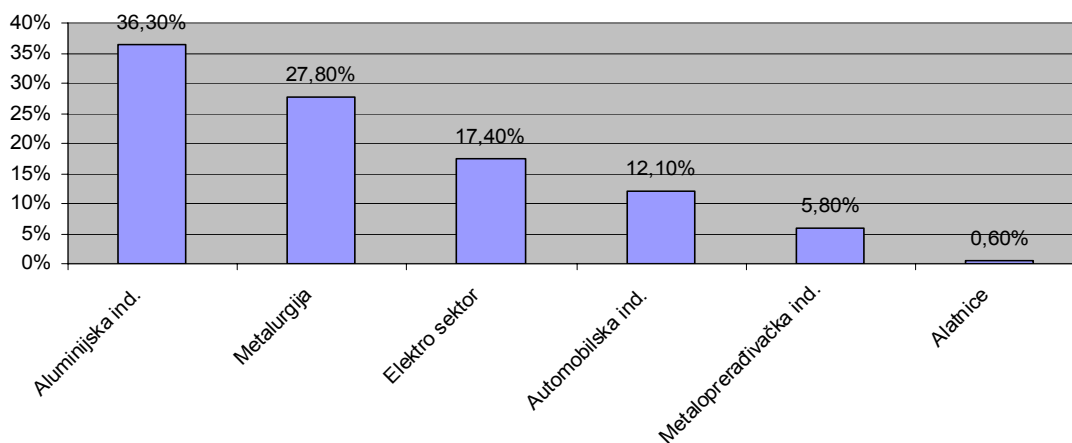
Na slici 3.1 prikazano je učešće analiziranih industrijskih grana metalnog i elektro sektora u ukupnom prihodu za 2006. i 2007. godinu. Ukupan prihod aluminijske industrije u 2007. godini iznosio je 762.272.902 KM, metalurgije 583.453.490 KM,

automobilske industrije 253.046.399 KM, metaloprerađivačke industrije 123.138.285 KM i alatnica 14.715.371 KM. Ukupan prihod metalnog sektora u 2007. godini je bio 1.736.626.447 KM, a elektro sektora 361.089.052 KM.



**Slika 3.1** Učešće industrijskih grana u ukupnom prihodu metalnog i elektro sektora

Na slici 3.2 je prikazano procentualno učešće pojedinih grana metalne i elektro industrije u ukupnom prihodu za 2007. godinu. Najveće učešće u ukupnom prihodu u obje godine ima aluminijiska industrija sa 36,3%, zatim slijedi metalurgija sa 27,8%, elektro industrija sa 17,4%, automobiliska industrija sa 12,1%, metaloprerađivačka industrija sa 5,8%, a najmanji udio imaju alatnice sa 0,6%.



**Slika 3.2** Procentualno učešće industrijskih grana u ukupnom prihodu metalnog i elektro sektor za 2007. godinu

Ukupan izvoz metalnog i elektro sektora u 2006. godini je: 1.183.628.411 KM, a u 2007. godini 1.389.719.298 KM.

Ukupan izvoz ovog sektora u 2006. godini čini 33,4% ukupnog izvoza u FBiH u istoj godini.

Učešće pojedinih industrijskih grana u ukupnom izvozu za 2006. i 2007. godinu prikazano je na slici 3.3.

U 2007. godini ukupan izvoz aluminijske industrije je iznosio 575.977.548 KM, metalurgije 366.321.092 KM, automobilske industrije 242.139.954 KM, metaloprerađivačke industrije 39.288.698 KM, alatnica 861.485 KM, a elektro sektora 165.130.521 KM.

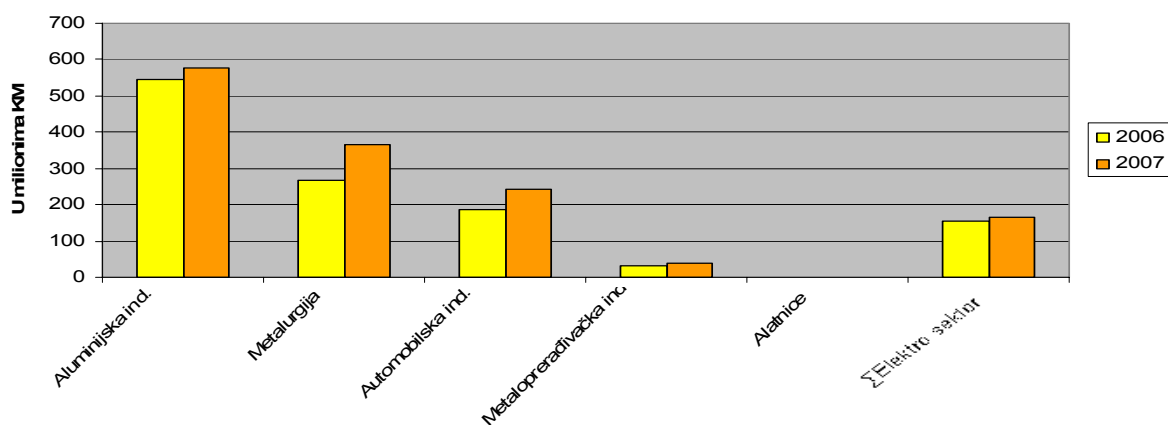
Rast ukupnog izvoza u 2007. godini u odnosu na 2006. godinu iznosi 17,4%. U tabeli 3.3 dati su podaci neto izvoza po zaposlenom za deset prvorangiranih firmi u 2007. godini.

Procentualno učešće industrijskih grana u ukupnom izvozu prikazano je na slici 3.4.

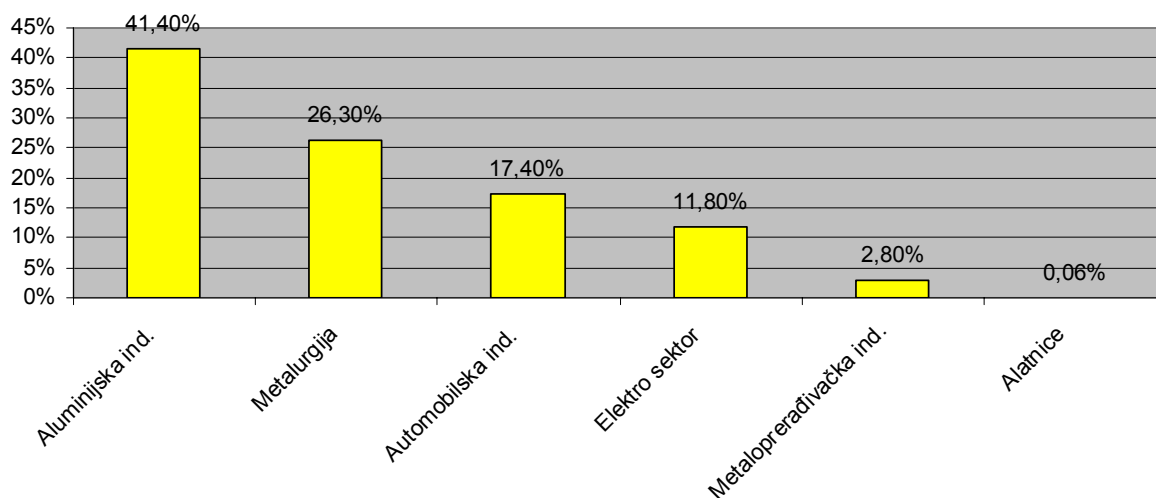
Najveći pojedinačni izvoznik je Aluminij Mostar, a najveće učešće u ukupnom izvozu metalnog i elektro sektora ima aluminijska industrija sa 41,4%, zatim slijedi metalurgija sa 26,3%, automobilska industrija sa 17,4%, elektro sektor sa 11,8%, metaloprerađivačka industrija sa 2,8% i alatnice sa neznatnim učešćem u izvozu od 0,06%.

**Tabela 3.3** Neto izvoz po zaposlenom u KM

NETO IZVOZ PO ZAPOSLENOM U KM	
Kompanija	2007.
Aluminij Mostar	347.155
Alloy Wheels Jajce	180.630
Feal Široki Brijeg	138.242
Energoinvest Sarajevo	119.632
TMD-Ai Gradačac	95.847
Mittal Zenica	39.784
Pobjeda Tešanj	24.327
Graewe Tativ Konjic	18.785
Metalno Zenica	13.427
Bira Bihać	10.149
Kapis Tomislavgrad	-34.041

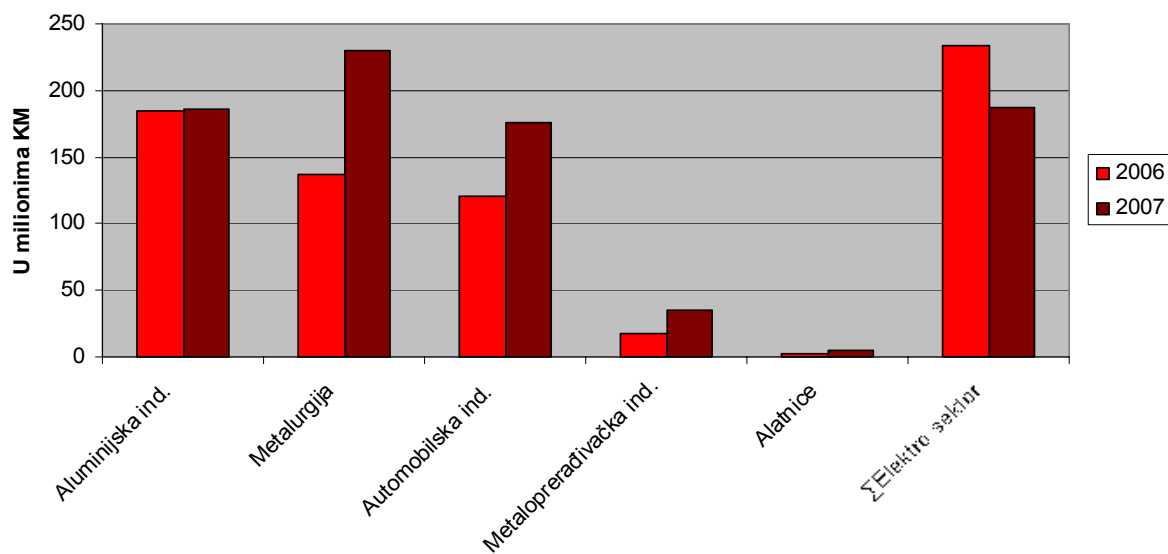


**Slika 3.3** Učešće industrijskih grana u ukupnom izvozu metalnog i elektro sektora za 2006. i 2007. godinu



**Slika 3.4** Procentualno učešće industrijskih grana u ukupnom izvozu metalnog i elektro sektora za 2007. godinu

Ukupan uvoz za potrebe metalnog i elektro sektora u 2006. godini iznosi: 695.973.639 KM, a u 2007. godini 818.540.381 KM. Ukupan uvoz ovog sektora u 2006. godini čini 8,5% ukupnog uvoza FBiH u istoj godini. Rast ukupnog uvoza u 2007. godini u odnosu na 2006. godinu iznosi 17,6%. Ukupan uvoz metalnog i elektro sektora u 2006. i 2007. godini grafički je predstavljen na Slici 3.5. Najveći uvoznik u 2007. godini je bila metalurgija sa 230.526.999 KM, zatim elektro industrija sa 186.812.064 KM, aluminijaska industrija sa 185.472.069 KM, automobilaska industrija sa 175.486.450 KM, metalopreradivačka industrija sa 35.262.282 KM i alathice sa svega 4.844.208 KM.

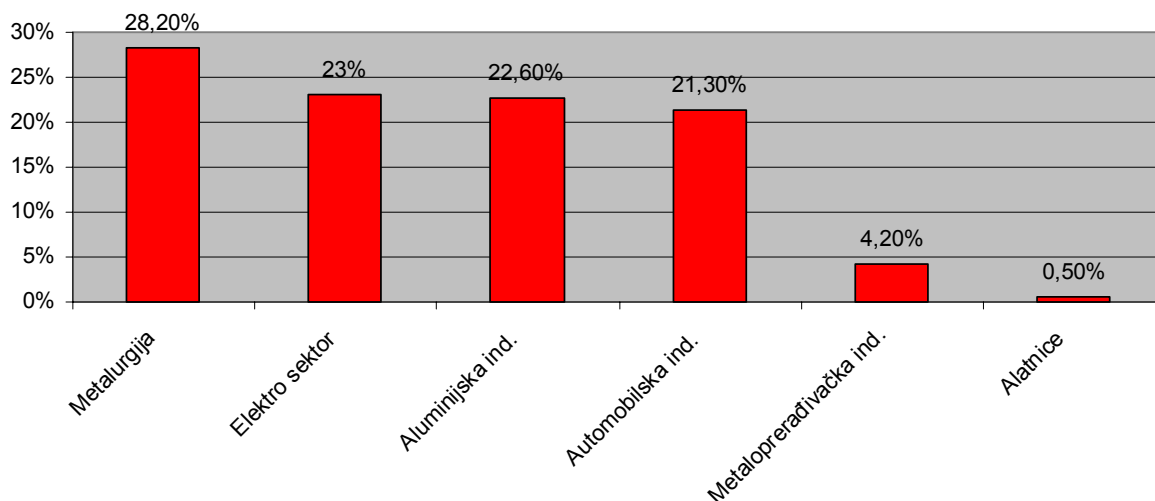


**Slika 3.5** Učešće industrijskih grana u ukupnom uvozu metalnog i elektro sektora za 2006. i 2007. godinu



Procentualno učešće pojedinih industrija u ukupnom uvozu za 2007. godinu dato je na slici 3.6.

Najveći uvoznik je metalurgija sa 28,2% učešća u ukupnom uvozu, zatim elektro sektor sa 23%, aluminijska industrija sa 22,6%, automobilska industrija sa 21,3%, metaloprerađivačka industrija sa 4,2% i alatnice sa 0,5%.



**Slika 3.6** Procentualno učešće industrijskih grana u ukupnom uvozu metalnog i elektro sektora za 2007. godinu

Plasman gotovih proizvoda navedenih proizvodnih programa (Tabele 3.9-3.14) na domaće, strano tržište van EU i tržište EU za metalnu i elektro industriju prikazan je u tabeli 3.4.

**Tabela 3.4** Plasman gotovih proizvoda

SEKTOR	PLASMAN GOTOVIH PROIZVODA		
	Domaće tržište	Strano tržište van EU	Tržište EU
<b>METALNA INDUSTRIJA</b>			
Automobilska industrija	6,6 %	14%	<b>79,4%</b>
Metaloprerađivačka industrija	44,3%	17,6%	<b>38,1%</b>
Metalurgija	31%	22,5%	<b>46,5%</b>
Alatnice	85,2%	0	<b>14,8%</b>
Aluminijska industrija	38,9%	16,9%	<b>44,2%</b>
<b>SREDNJA VRIJEDNOST METALNA</b>	<b>41,2%</b>	<b>14,2%</b>	<b>44,6%</b>
<b>ELEKTRO INDUSTRIJA</b>	<b>55,6%</b>	<b>25,2%</b>	<b>19,2%</b>
<b>SREDNJA VRIJEDNOST (METALNA+ELEKTRO)</b>	<b>48,4%</b>	<b>19,7%</b>	<b>31,9%</b>

Najveći izvoznik na tržište EU je automobilska industrija sa 79,4% svojih proizvoda, zatim slijedi metalurgija sa 46,5% svojih proizvoda, pa aluminijska industrija sa 44,2% svojih proizvoda.

Najveći plasman proizvoda na domaće tržište imaju alatnice sa 85,2%, elektro industrija sa 55,6% i metaloprerađivačka industrija sa 44,3% svojih proizvoda.

Na osnovu obrađenih finansijskih pokazatelja anketiranih firmi, u tabeli 3.5 dati su podaci o veličini dobiti po zaposlenom u KM, za deset najuspješnijih firmi.

**Tabela 3.5** Dobit po zaposlenom u KM

DOBIT PO ZAPOSLENOM U KM		
	Kompanija	2007.
1	Feal Široki Brijeg	53.804
2	Aluminij Mostar	27.880
3	Mittal Zenica	18.758
4	TMD-Ai Gradačac	17.887
5	Helioplast Gračanica	10.738
6	Kapis Tomislavgrad	8.336
7	Soko Transmisije Mostar	3.612
8	Metalno Zenica	2.476
9	Energoinvest Sarajevo	2.029
10	Pobjeda Tešanj	1.808

Izračunate vrijednosti neto aktive po zaposlenom za 2006. i 2007. godinu i plan za 2008. godinu date su u tabeli 3.6.

Na osnovu tabele 3.6 procjenjuje se vrijednost tehničke opremljenosti radnog mjesta.

Vrijednost radnog mjesta u 2007. godini kreće se u rasponu 25.741 KM (Mann Hummel Tešanj) do 322.990 KM (Aluminij Mostar).

Razlike u vrijednosti radnog mjesta su prvenstveno određene vrstom proizvodnje, stepenom automatizacije i dostignutim stepenom restrukturiranja.

Dijeljenjem pokazatelja iz tabela 3.2, 3.3 i 3.5 sa vrijednošću neto aktive po zaposlenom (tabela 3.6) dobiju se tri pokazatelja za procjenu uspješnosti poslovanja kompanije.

**Tabela 3.6** Vrijednost neto aktive po zaposlenom u KM

VRIJEDNOST NETO AKTIVE PO ZAPOSLENOM U KM				
	Kompanija	2006.	2007.	2008.
1	Aluminij Mostar	-	322.990	-
2	TMD-Ai Gradačac	64.649	72.681	<b>88.582</b>
3	Energoinvest Sarajevo	284.981	297.314	<b>304.747</b>
4	Feal Široki Brijeg	170.897	242.132	<b>375.939</b>
5	Žica Sarajevo	137.814	148.084	<b>174.806</b>

<b>6</b>	Mann Hummel Tešanj	21.963	25.741	<b>33.422</b>
<b>7</b>	Fad Jelah	105.536	107.211	<b>99.897</b>
<b>8</b>	Enker Tešanj	63.213	63.812	-
<b>9</b>	Pobjeda Tešanj	93.316	94.261	<b>97.250</b>
<b>10</b>	Uniklima Sarajevo	76.036	69.649	<b>43.659</b>
<b>11</b>	Petrolinvest Sarajevo	61.871	47.294	<b>49.375</b>
<b>12</b>	Metalno Zenica	65.635	72.688	<b>76.441</b>
<b>13</b>	Tvornica alata Gorazde	26.694	26.323	<b>25.939</b>
<b>14</b>	Kapis Tomislavgrad	39.787	37.514	<b>41.284</b>

Na osnovu ova tri pokazatelja najuspješnije anketirane kompanije u 2007. godini su:

1. TMD-Ai Gradačac
2. Aluminijski Mostar
3. Feal Široki Brijeg
4. Kapis Tomislavgrad
5. Energoinvest Sarajevo
6. Mann Hummel Tešanj
7. Pobjeda Tešanj

TMD-Ai Gradačac na svaku KM vrijednosti aktive ostvarila je 5,83 KM ukupnog prihoda, Kapis Tomislavgrad 9,7 KM, Mann Hummel 3,29 KM, Aluminijski Mostar 2,08, Energoinvest Sarajevo 1,25 KM, a Feal Široki Brijeg 1,17 KM.

Na svaku KM vrijednosti aktive ostvareni neto izvoz je iznosio 1,32 KM kod TMD-Ai, 1,07 KM kod Aluminijski Mostar, Feal Široki Brijeg 0,57 KM, Energoinvest Sarajevo 0,40 KM, a Pobjeda Tešanj 0,26 KM.

Ostvarena dobit na svaku KM vrijednosti aktive je iznosila 25 feninga kod TMD-Ai, 22,2 feninga kod Kapis Tomislavgrad, 22 feninga kod Feala Široki Brijeg, 8,6 kod Aluminijski Mostar i 6,7 feninga kod kompanije Mann Hummel Tešanj.

U tabeli 3.7 date su srednje vrijednosti neto i bruto plaće za 2006. i 2007. godinu po industrijskim granama. Srednja vrijednost neto plaće za metalnu industriju u 2007. godini je bila 642,09 KM a za elektro industriju 621,84 KM.

U tabeli je dat i indeks povećanja neto i bruto plaća za 2007. godinu u odnosu na 2006. godinu. Srednja vrijednost indeksa za metalni i elektro sektor je 1,22 za neto plaće i 1,18 za bruto plaće.

**Tabela 3.7** Srednje vrijednosti neto i bruto plaća

SREDNJE VRIJEDNOSTI NETO I BRUTO PLAĆA U KM				
SEKTOR	PLAĆA	2006.	2007.	2007/2006.
<b>METALNA INDUSTRIJA</b>				
Aluminijska	Neto	1.152,53	1.229,9	<b>1,07</b>
	Bruto	2.103,69	2.234,11	<b>1,06</b>
Metalurgija	Neto	486,17	510,24	<b>1,05</b>
	Bruto	784,05	832,46	<b>1,06</b>
Automobiliska	Neto	420,91	505,17	<b>1,20</b>
	Bruto	696,54	858,07	<b>1,23</b>
Alatnice	Neto	331,87	496,81	<b>1,50</b>
	Bruto	644,67	715,76	<b>1,11</b>
Metaloprerađivačka	Neto	380,68	468,22	<b>1,23</b>
	Bruto	665,46	793,38	<b>1,19</b>
SREDNJA VRIJEDNOST METALNA	Neto	<b>554,43</b>	<b>642,09</b>	<b>1,21</b>
	Bruto	<b>978,89</b>	<b>1.086,76</b>	<b>1,13</b>
ELEKTRO	Neto	<b>506,68</b>	<b>621,84</b>	<b>1,23</b>
	Bruto	<b>836,07</b>	<b>1.024,30</b>	<b>1,23</b>
SREDNJA VRIJEDNOST METALNA+ELEKTRO	Neto	<b>530,56</b>	<b>631,97</b>	<b>1,22</b>
	Bruto	<b>907,48</b>	<b>1.055,53</b>	<b>1,18</b>

Prosječna neto plaća u Federaciji Bosne i Hercegovine u 2007. godini je iznosila 662 KM. Indeks neto plaća po industrijskim granama u odnosu na prosječnu neto plaću u FBiH dat je u tabeli 3.8. Najveće neto plaće u 2007. godini imali su zaposleni u aluminijskoj industriji sa indeksom od 1,86 u odnosu na prosječne neto plaće u FBiH. Najmanje neto plaće imali su zaposleni u metaloprerađivačkoj industriji sa indeksom 0,71.

**Tabela 3.8** Indeks neto plaća/prosječna neto plaća u FBiH

INDEKS NETO PLAĆA / PROSJEČNA NETO PLAĆA U FBiH ZA 2007.	
INDUSTRIJA	2007.
ALUMINIJSKA	1,86
METALURGIJA	0,77
AUTOMOBILSKA	0,76
ALATNICE	0,75
METALOPRERAĐIVAČKA	0,71
ELEKTRO	0,94

### 3.1 Presjek stanja proizvodnih programa

Proizvodni program metalnog i elektro sektora u FBiH razvrstan je po vrstama industrije i predstavljen u tabelama od 3.9 do 3.14.

**Tabela 3.9** Proizvodni program aluminijske industrije

ALUMINIJSKA INDUSTRIJA				
Red. br	Naziv firme	Proizvodni program	Projektovani kapacitet	Iskorištenost %
1.	Aluminij d.d. Mostar	Pečene anode	55.000 t	105%
		Primarni aluminij u elektrolizi	120.000 t	102%
		Žica Ø9,5 mm	22.000 t	23%
		Ingoti 15 kg	36.000 t	35%
		Blokovi	75.000 t	82%
2.	FEAL d.o.o Široki Brijeg	Aluminijski profili	12.000 t	70%
		Površinska zaštita eloksiranje	8.000 t	65%
		Elektrostatsko bojenje	10.000 t	70%
3.	FE-AL d.o.o Mostar	Aluminijski profili	12.000 t	70%
4.	Jajce Alloy Wheels	Aluminijski naplatci od 13" do 22" različitih dizajna	600.000 kom	85%

Proizvodni program aluminijske industrije sastoji se od: proizvodnje primarnog aluminijuma, prerade istog u profile i aluminijske naplatke. Stepem iskorištenja projektovanih kapaciteta elektrolize je 102%, iz čega se da zaključiti da se radi o vrhunskoj proizvodnji.

Proizvodni program automobilske industrije je usko specijaliziran, što se vidi iz podataka datih u tabeli 3.10.

Najveći stepen iskorištenja projektovanih kapaciteta ima firma CIMOS „TMD Ai“ Gradačac.

**Tabela 3.10** Proizvodni program automobilske industrije

AUTOMOBILSKA INDUSTRIJA				
Red. br	Naziv firme	Proizvodni program	Projektovani kapacitet	Iskorištenost %
1.	PS CIMOS „TMD Ai“ – Gradačac	Proizvodnja dijelova za motorna vozila i njihove motore	46000 kom/dan	Od 90 % do 98 %
2.	MAN+HUMMEL BA d.d Tešanj	Izrada filtera za vozila	10.000.000 kom	72 %
3.	FAD d.d. Jelah - Tešanj	Kočioni disk,	1.500.000	51,4 %
		Kočioni doboš,	150.000	14,3 %
		Glavčina točka,	150.000	14,3 %
		Dijelovi upravljačke transmisije	80.000	20,0 %
4.	ENKER d.d. Tešanj	Proizvodnja električne opreme za motore i vozila (svječice)		
5.	Pobjeda d.d. Tešanj	Proizvodnja pumpi i kompresora	66.000 kom/mj. i 100 t/mj.	Od 70 % do 100 %
6.	Strolit d.o.o. Odžak	Proizvodnja metalnih konstrukcija i dijelova konstrukcija	300 t/mj	Od 93 %

				do 95 %
7.	Soko Tvornica transmisija Mostar	Kardanska vratila Zglobne poluosovine	-	60% 50%
8.	Graewe Tadv Konjic	Vijčana roba za potrebe automobilske industrije od M4-M24 mm	6.000 t	60%
9.	Krupa kabine Bosanska Krupa	Kabine za radne mašine, Kabine za poljoprivredne mašine	-	100%

Metaloprerađivačka industrija ima raznolik proizvodni program. Pojedine firme kao što je Livnica čelika Tuzla predstavljaju jedinog proizvođača čeličnih odlivaka u FBiH. Zbog neriješene privatizacije i zastarjele opreme stepen iskorištenja projektovanih kapaciteta je svega 17%. Proizvodni program metaloprerađivačke industrije dat je u tabeli 3.11.

**Tabela 3.11** Proizvodni program metaloprerađivačke industrije

METALO PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA				
Red. br	Naziv firme	Proizvodni program	Projektovani kapacitet	Iskorištenost %
1.	UNIS KOVINA d.d. Visoko	- Nadgradnje na vozila, - Nosive čelične konstrukcije, - Kontejneri različitih oblika	- 60 kom/g - 4.200 tona/g - 1.200 kom/g	- 15% - 15% 25%
2.	RUDSTROJ d.d. Kakanj	Proizvodnja mašina za rudnike, kamenolome i građevinarstvo		80 %
3.	„ŽICA“ D.D. Sarajevo	Proizvodnja vučenih žica	160 tona	Od 10 % do 75 %
4.	UNIKLIMA d.d. Sarajevo	Proizvodnja uređaja za klimatizaciju i ventilaciju, osim za domaćinstvo	38.000 kom	Od 20 % do 70 %
5.	PETROLINVEST d.d. Sarajevo	Projektovanje i izrada objekata		90 %
6.	„Metalno“ d.d. Zenica	Proizvodnja metalnih konstrukcija		Do 80 %
7.	DD „Tvornica rezervnih dijelova“ Vareš	Proizvodnja metalnih konstrukcija i njihovih dijelova	4.200 t/god	Od 60 % do 70 %
8.	Remontmontaža d.d. Tuzla	Čelične konstrukcije Izmjenjivači toplote Frikcione spojnice Posude pod pritiskom Rezervoari Kotlovi na čvrsto i tečno gorivo Remont hidrauličnih instalacija Projektovanje, proizvodnja, izgradnja, održavanje i remont termoenergetskih i drugih industrijskih postrojenja	-	80%
9.	TGA d.d. Stolac	Armatura mreža Rešetksati nosač Klasična armatura	60t za 1 smjenu 10t za 1 smjenu 10t za 1 smjenu	70% 50% 80%
10.	TTU Tuzla	Postrojenja BTO sistema na kopovima Transporteri sa gumenom trakom Člankasti i grabuljasti transporteri Reduktori Pretovarni uređaji u brodogradnji Obrtači i naginjači vagona Drobnice i drobnična postrojenja		

		Elevatori Klasimici i separacije Vibracioni uređaji Prese za cijedenje (šećerane) Žičare za prevoz ljudi i materijala Metalne cisterne i spremnici Rezervni dijelovi za svoje proiz. Čelične konstrukcije Usluge (pjeskarenje, rezanje i termička obrada)		
11.	Livnica čelika Tuzla	Čelični odlivci od: -ugljeničnih čelika, -legiranih čelika -čelika za poboljšanje, -čelika otpornih na abrazivno trošenje, -visokolegiranih nehrđajućih i hemijsko otpornih čelika, -vatrootpornih čelika, -manganskih čelika, -čeličnog liva prema specifikaciji kupca.	7.000 t/god.	17%

Proizvodni program alatnica sastoji se od uske specijaliziranosti za izradu alata za proizvode od plastičnih masa kod Helioplast d.o.o. Gračanica do proizvodnje alata za preradu metala u ostalim firmama navedenim u tabeli 3.12. Proizvodni program metalurgije dat je u tabeli 3.13, a proizvodni program elektro industrije u tabeli 3.14.

**Tabela 3.12** Proizvodni program alatnica

ALATNICE				
Red. br.	Naziv firme	Proizvodni program	Projektovani kapacitet	Iskorištenost %
1.	HELIOPLAST d.o.o. Gračanica	Izrada alata i proizvodi od plastičnih masa		
2.	TVORNICA ALATA d.d. Goražde	Proizvodnja alata		
3.	UNIS-PRETIS d.o.o. Sarajevo Vogošća	Proizvodnja i prerada metalnih proizvoda	Pojedinačna proizvodnja	
4.	ALAT d.o.o. Konjic	Konstrukcija i izrada alata		75%

**Tabela 3.13** Proizvodni program metalurgije

METALURGIJA				
Red. Br.	Naziv firme	Proizvodni program	Projektovani kapacitet	Iskorištenost %
1.	„Arcelor Mittal“ d.o.o. Zenica	Proizvodnja koksa, sirovog željeza, čelika, valjanih i kovanih proizvoda	926.000 tona	Od 70 % do 95 %
2.	Željezara „Ilijaš“ d.d. Ilijaš	Livenje željeza	5.000 t	50 %

**Tabela 3.14** Proizvodni program elektro industrije

ELEKTRO INDUSTRIJA				
Red. br.	Naziv firme	Proizvodni program	Projektovani kapacitet	Iskorištenost %
1.	ENERGOINVEST d.d. Sarajevo	Projektovanje, istraživanje i inženjerske djelatnosti		
2.	ELEKTRO-KONTAKT d.o.o.	Proizvodnja elektroinstalacijskog materijala (prekidači, utičnice, utikači, telefonske utičnice i td)	cca 7.200.000 kom	80 %
3.	BIRA d.d. Bihać	Hladnjaci i zamrzivači	300.000 kom	75%
4.	ELIR Nikola Tesla d.d. Tuzla	Ugradni transformatori	700 kom	45%
		Siluminski kablovski priključni ormari	800 kom	30%
		Limeni ugradni ormari:		
		- tip RO-T	700 kom	50%
		- tip RO-VIKEND	1.000 kom	25%
		- tip RO-T15	800 kom	30%
		- tip RO-T2+1	800 kom	30%
Grafitne četkice	10.000 kom	20%		
Siluminski propeleri	500 kom	20%		
5.	Elektroremont d.d. Banovići	Remont rotacionih el.mašina		80%
		Remont transformatora		85%
		Remont pumpnih agregata		90%
		Remont eksploziono zaštićenih uređaja		94%
6.	KAPIS d.o.o. Tvornica kabela Tomislavgrad	Vodiči	320.000 kg	80%
		Energetika – Cu	600.000 kg	80%
		Energetika – Al	400.000 kg	75%
		SKS	150.000 kg	73%
		Užad	70.000 kg	65%
7.	Energo-Electric d.o.o. Bihać	Visokonaponski rastavljači	350 t	15%
		Srednjenaponski rastavljači	100 t	
		Autopneumatske sklopke	50 t	
		Izrada motora	100 t	

Proizvodni program elektro industrije obuhvata proizvodnju: kablova (Kapis Tomislavgrad), visokonaponskih rastavljača, elektroinstalacijskog materijala, ugradnih transformatora, hladnjaka i zamrzivača i remont elektro mašina i transformatora.

Prosječna iskorištenost proizvodnih kapaciteta iznosi za: automobilsku industriju 74,7%, metaloprerađivačku industriju 51,9%, metalurgiju 80%, alatnice 71,2%, elektro industriju 61% i aluminijsku industriju 80,5%.

Rad u tri smjene je organiziralo 25% firmi, a u jednoj i dvije smjene radi po 37,5% firmi. Iz navedenih podataka jasno se uočava mali stepen iskorištenja proizvodnih kapaciteta u metalnoj i elektro industriji.

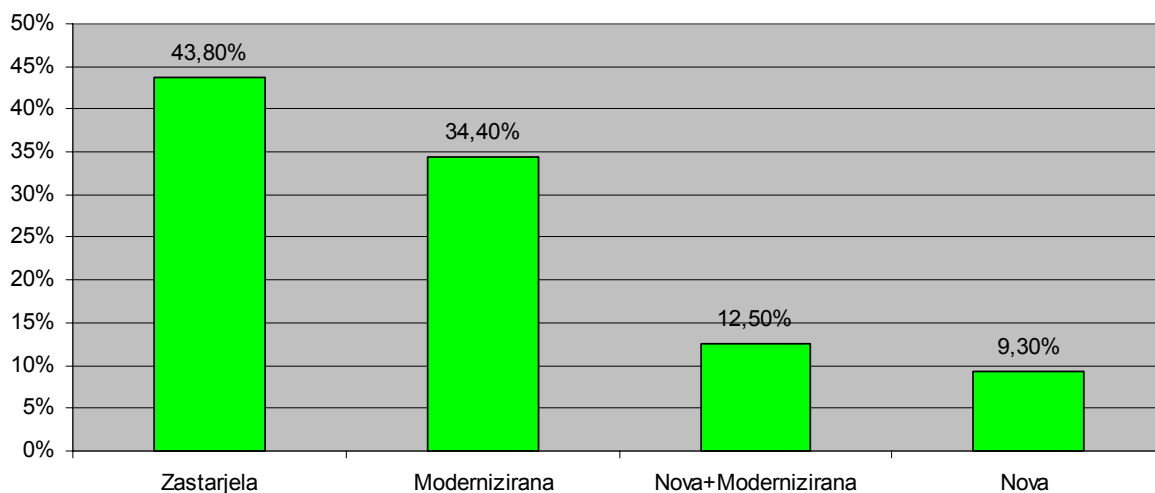
## 3.2. Stanje tehnologija i tehnoloških sistema

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

- Zastarjelu tehnologiju posjeduje 43,8% firmi,



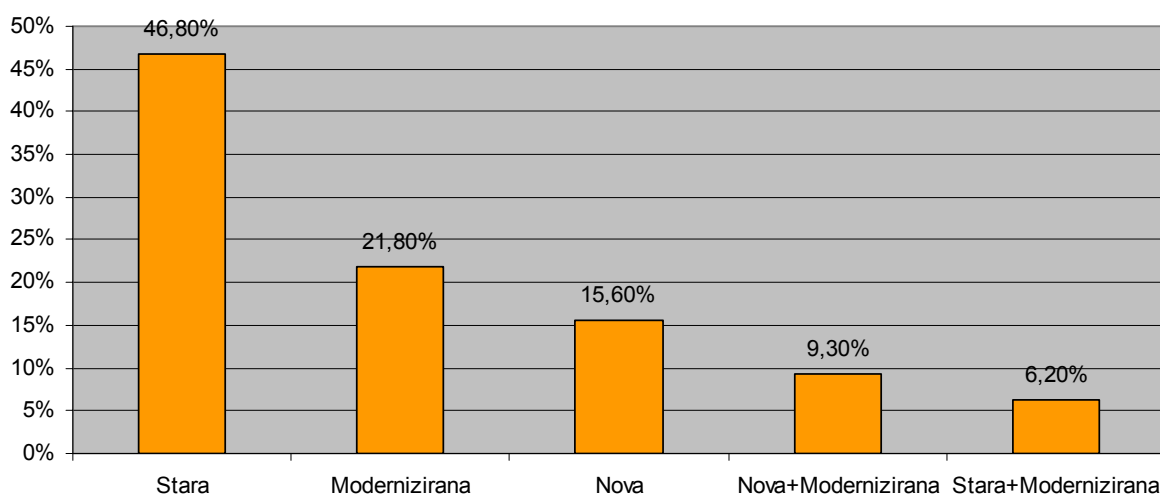
- Novu tehnologiju posjeduje 9,3% firmi,
- Moderniziranu tehnologiju ima 34,4% firmi,
- Kombinaciju nove i modernizirane tehnologije ima 12,5% firmi (slika 3.7).



**Slika 3.7** Stanje tehnologije za metalni i elektro sektor

Na osnovu posjeta i podataka datih u Upitnicima stanje opreme anketiranih kompanija u odnosu na opremu konkurentskih firmi u okruženju je sljedeće:

- Staru opremu posjeduje 46,8% uzorka,
- Novu opremu posjeduje 15,6% uzorka,
- Moderniziranu opremu ima 21,8% uzorka,
- Kombinaciju stare i modernizirane opreme ima 6,2%, a
- Kombinaciju nove i modernizirane opreme ima 9,3% uzorka (slika 3.8).



**Slika 3.8** Stanje opreme metalnog i elektro sektora

Obzirom da uzorak čine sve značajnije firme u FBiH može se procijeniti da staru opremu i zastarjelu tehnologiju u metalnoj i elektro industriji ima preko 50% ukupnog broja firmi, što bitno umanjuje konkurentsku sposobnost istih, zahtijeva ogromna ulaganja u nove tehnologije i predstavlja veliku prepreku bržem razvoju ovog sektora u narednom periodu.

Iskazana potrebna sredstva za moderniziranje opreme iznose 184 170 000 KM, od čega otpada na:

- automobilsku industriju 24.600.000 KM,
- metaloprerađivačku industriju 28.970.000 KM,
- metalurgiju 5.000.000 KM,
- alatnice 2.600.000 KM,
- aluminijsku industriju 100.000.000 KM i
- elektro industriju 23.000.000 KM.

Iskazana potrebna sredstva za moderniziranje opreme u odnosu na ukupan prihod metalnog i elektro sektora u 2007. godini iznosi 8,8%.

Iz navedenog se da zaključiti da se radi o velikim sredstvima, koja se ne mogu obezbijediti bez pomoći države.

Neophodno je izabrati strateškog partnera, te državnim politikom - kreditima intervenirati da se modernizira oprema naročito u preduzećima gdje Federacija BiH ima vlasnički udio.

ISO (International Organization for Standardization ) standard nije uvelo 34,4% firmi, što jasno ukazuje na stanje u sferi organizacije firmi.

CE znak, kojim se potvrđuje usklađenost proizvoda sa temeljnim zahtjevima direktiva Novog pristupa kojim se garantira: sigurnost radnika, korisnika i okoline pri proizvodnji i upotrebi datog proizvoda, od 37 firmi posjeduje 100% za sve svoje proizvode samo firma Kapis Tomislavgrad. Firma Bira Bihać ima CE znak za približno 85% svojih proizvoda, a firma Arcelor Mittal Zenica ima CE znak za nekoliko svojih proizvoda iz proizvodnog programa toplo valjane žice.

Ovakvo stanje sa CE znakom u cjelokupnoj metalnoj i dijelom u elektro industriji ukazuje na probleme koji se mogu javiti pri izvozu na inostrano tržište.

### **3.3 Mogućnost revitalizacije i modernizacije tehnologije**

U savremenim uvjetima poslovanja, pitanje revitalizacije i modernizacije primijenjenih tehnologija, te razvoja i implementacije novih tehnologija spada u red ključnih pitanja za jednu organizaciju i često čini centralnu komponentu kompetitivnih, poslovnih strategija savremenih organizacija. Efektivna modernizacija i usvajanje novih tehnologija znači

uvođenje dramatičnih promjena u funkcioniranju organizacije, a koje rezultiraju povećanjem efikasnosti, produktivnosti, kvaliteta, sigurnosti, odnosno ostvarivanjem krajnjeg cilja vezanog za povećanje konkurentnosti i profitabilnosti organizacije, bez čega su, u uvjetima globalnog tržišta i snažne konkurencije, opstanak i uspješno pozicioniranje kompanija na tržištu danas nezamislivi. Sa druge strane, vrijeme i novac utrošeni na neuspješnu i neadekvatnu implementaciju savremenih tehnologija imaju kontraproduktivno dejstvo na konkurentnost i profitabilnost, odnosno opstanak, rast i razvoj organizacije. Stoga, ovo pitanje i mogućnost efektivne primjene savremenih tehnologija zaslužuje ozbiljne analize i odlučivanje na temelju sagledavanja i procjena vezanih za sveukupnost faktora koji su odlučujući za uspješnost ovog procesa. Neki od spomenutih faktora su: karakteristike novih tehnologija, organizaciono ustrojstvo i struktura, ljudski faktor, karakteristike i uvjeti poslovnog okruženja i dr.

Mogućnost revitalizacije i modernizacije tehnologija, koje se primjenjuju u konkretnim poslovnim sistemima u FBiH, predstavlja izrazito složeno pitanje društvenog, političkog, ekonomskog i organizacijskog karaktera. Odgovor na ovo pitanje iziskuje holistički pristup u njegovom razmatranju, tj. prethodnu detaljnu analizu poslovnog okruženja domaćih firmi iz perspektive „velike slike“, kojom bi bio ostvaren uvid u stanje brojnih faktora kojima je uvjetovano njegovo uspješno rješavanje. U red najznačajnijih pitanja, koja iziskuju odgovore i čine pretpostavke za ocjenu mogućnosti efektivnog osavremenjavanja tehnologija primijenjenih u firmama FBiH spadaju pitanja vezana za nedovršeni proces privatizacije, raspoloživost i dostupnost sredstava za investicije i uvjeta pod kojim se ta sredstva plasiraju putem komercijalnih banaka, interese domaćih i inostranih investitora, sposobnosti menadžmenta firme, motivaciju radne snage, potrebna znanja i nivo osposobljenosti domaćeg kadra za njegovu primjenu, postojanje sveobuhvatnih razvojnih ciljeva, strategija i planova na različitim nivoima našeg društva, te za postojanje odgovarajućeg legislativnog okvira. Ovo su samo neke od značajnijih pretpostavki koje je potrebno rješavati u okviru ovog cilja, a svaka od njih zahtijeva detaljnu procjenu, pažnju i adekvatna rješenja.

U ovoj studiji pitanje mogućnosti revitaliziranja i moderniziranja tehnologija u metalnom i elektro sektoru u FBiH razmatrano je na temelju određenog broja pokazatelja koji su dobijeni anketiranjem firmi, te razmatranja drugih relevantnih faktora koji čine osnovu za rješavanje ove problematike.

Kao indikatori stanja za ovo razmatranje izdvojeni su odgovori na sljedeća pitanja iz Upitnika:

- Postojanje strategije razvoja firme,
- Procjena potrebnih sredstava za moderniziranje opreme,
- Postojanje funkcije razvoja u organizacijskom ustrojstvu firme,
- Učešće visokostručnog kadra u strukturi uposlenih.

Na osnovu podataka dobijenih od anketiranih firmi, trenutno stanje u metalnom i elektro sektoru je sljedeće:

Od ukupno 33 obrađene firme kratkoročnu i dugoročnu strategiju razvoja nema 9 firmi ili 27,3% obrađenih (7 kompanija iz metalne industrije i 2 kompanije iz elektro industrije).

Određene oblike razvojnih funkcija ima 10 kompanija ili 31,2%. Nikakvu razvojnu funkciju nemaju 22 kompanije ili 68,8% obrađenih firmi.

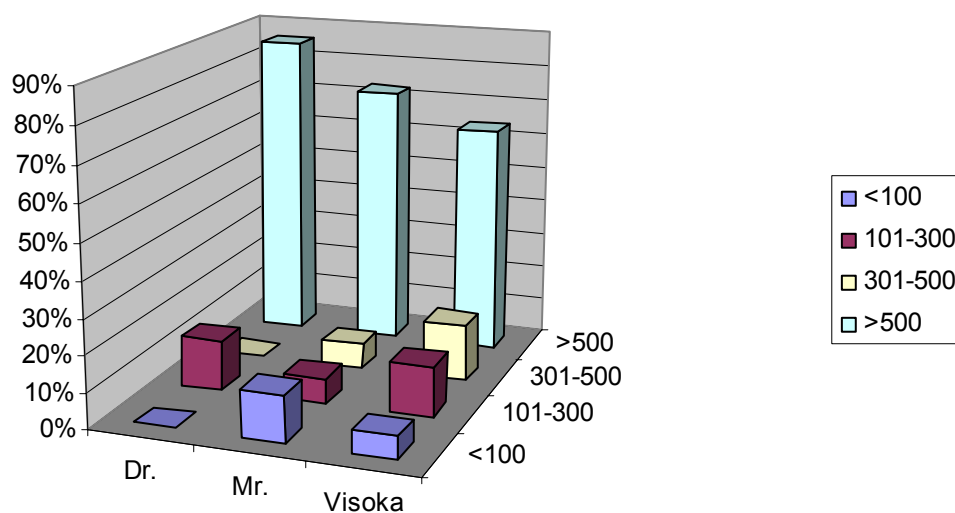
Godišnja ulaganja u istraživanje i razvoj u 2007. godini iznose:

- automobilska industrija 1.220.000 KM,
- metaloprerađivačka industrija 90.000 KM, i
- aluminijska industrija 1.700.000 KM.

Ukupna ulaganja u istraživanje i razvoj u navedene tri grane iznose 3 010 000 KM, dok istovremeno u tri industrijske grane (metalurgija, alatnice i elektro industrija) nije bilo ulaganja u istraživanje i razvoj u 2007. godini.

Ukupan broj visokostručnog kadra u svim kompanijama je 1162 ili 9% ukupno zaposlenih. Ukupan broj magistara je 30, a doktora nauka 7.

U četiri velike kompanije je zaposleno 65% visokostručnog kadra, 73% magistara i 71% doktora nauka.



**Slika 3.9** Raspored ukupnog broja visokostručnih zaposlenika po veličini firme

Raspored ukupnog broja visokostručnih zaposlenika po veličini firme prikazan na slici 3.9 jasno ukazuje da se najveći broj visokostručnog kadra nalazi u velikim firmama (preko 500 zaposlenih). Uzme li se u obzir da velike firme imaju razvojne funkcije, uočava se da se plodno tlo za organizaciju razvoja nalazi u okviru velikih firmi.

Anketirane firme su izrazile potrebu za nedostajućim visokostručnim kadrom, i to u metalnoj industriji 204, a u elektro industriji 26. Preko 50% nedostajućeg kadra odnosi

se na diplomirane inženjere mašinstva. Analizirajući ukupan broj studenata na četvrtoj godini svih mašinskih fakulteta u FBiH dolazi se do zaključka o velikoj neusklađenosti školovanja visokostručnog kadra i potreba privrede. Plan zapošljavanja u naredne tri godine za metalni i elektro sektor iznosi 1.760 uposlenika.

Dati pregled stanja u metalnom i elektro sektoru ukazuje na nedovoljnu razvijenost, a u pojedinim firmama i potpuno odsustvo funkcija strateškog menadžmenta, izostanak strateškog planiranja, značajna i teško dostupna sredstva potrebna za investiranje u moderniziranje opreme, te nedovoljnu razvijenost ili potpuno odsustvo funkcije razvoja u organizacijskoj strukturi firme.

Mogućnost realiziranja iskazanih potreba i nastojanja domaćih firmi vezanih za moderniziranje poslovanja kroz usvajanje i primjenu savremenih tehnologija, treba tražiti u iznalaženju adekvatnih rješenja i mjera koje će doprinijeti osposobljavanju i jačanju kapaciteta firmi za ulazak u zahtjevne i složene projekte, u kakve projekat revitalizacije i modernizacije tehnologije zasigurno spada. Mogućnosti, prije svega, treba tražiti i prepoznati u sljedećem:

- Razvoju svijesti i odgovarajućih programa edukacije o značaju funkcija menadžmenta i marketinga za uspješnost poslovanja,
- Izgradnji i jačanju funkcija strateškog menadžmenta u domaćim firmama,
- Permanentnom ulaganju u razvoj kadrova,
- Adekvatnom završetku započetog procesa privatizacije domaćih firmi,
- Ponudi atraktivnih programa i uvjeta za privlačenje domaćih i inostranih investitora,
- Diplomaciji (ekonomskoj) staviti u službu lakši izlazak proizvoda na svjetsko tržište i tržište EU-a,
- Ekonomska diplomacija treba dati doprinos pri priznavanju certifikata koje izdaju domaće institucije (Institut BATA i verifikovane laboratorije),
- Osigurati da firme (nositelji razvoja) usvoje sistem kvalitete; standarde ISO 9000, ISO 14000, HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point), CE i dr.,
- Izrada institucijske infrastrukture predstavlja prioritetni cilj (Institucije koje osiguravaju transfer znanja i tehnologija; pristup kvalitetnim (povoljnim) finansijskim sredstvima, dokaz o kvaliteti po EU normi),
- Uspostavi sistema finansijske podrške privrednom razvoju, posredstvom domaće razvojne banke i povoljnih uvjeta kreditiranja,
- Investiranju u visoko obrazovanje i pružanju različitih vidova podrške univerzitetima u „proizvodnji“ intelektualnog kapitala kroz obrazovanje ljudi sposobnih za razvoj i primjenu novih tehnologija, te sposobnih da ponude odgovore na dinamične promjene svjetske ekonomije,
- Mjerama državne politike na snažnom povezivanju na relaciji vlada – univerziteti – industrija, gdje bi univerziteti trebali preuzeti ulogu ključnih centara istraživanja i

razvoja, dok bi industrija primarno realizirala funkcije marketinga, proizvodnje i prodaje,

- Snažnom razvoju modernih instituta, istraživačkih centara i laboratorija na univerzitetima/fakultetima, koji bi omogućili ostvarivanje nužne veze nauke i prakse i preuzeli razvojne funkcije firmi koje nemaju vlastite kapacitete,
- Inoviranju i osavremenjavanju nastavnih planova i programa studija shodno tehnološkom progresu u svijetu i potrebama metalnog i elektro sektora FBiH.

U vrijeme kada primjena novih tehnologija, u svim sferama društva, značajno utiče na konkurentsku sposobnost zemlje, nije realno očekivati promjene nabolje i integralno rješavanje ovog problema bez institucionaliziranog pristupa na različitim nivoima. Pitanje implementacije novih tehnologija treba tretirati na strategijskom nivou društva i poslovnih sistema kao multidisciplinarni zadatak koji uključuje proces privatizacije i reorganizacije firmi, razvoj sistema i izvora finansiranja, reformu sistema visokog obrazovanja, a posebno jačanje naučno-istraživačkog rada na univerzitetima.

### 3.4 SWOT analiza

Federaciju BiH želimo vidjeti kao napredno društvo – društvo znanja u službi stvaranja novih vrijednosti. Najprikladniji model za zemlje u tranziciji /pa samim tim i za FBiH i BiH/ je ekosocijalni – tržišni model<sup>1</sup> koji počiva na temeljnim odrednicama: ekologija, društvo i tržišna privreda, koje su međusobno organski povezane u svrhu ostvarivanja natjecateljske sposobnosti, socijalno/društvene pravednosti i partnerstva, te obzirnog korištenja prirodnih zaliha.

Za postizanje cilja treba donijeti odluku šta i kako uraditi vodeći računa o prednostima – snaga, slabostima – nedostacima, mogućnostima – šansa, opasnostima – prijetnjama.

#### Osnovne značajke privrede FBiH

Promatrajući metalni i elektro sektor u FBiH i obrađene podatke u prethodnom tekstu i u prilogu možemo osnovne značajke privrede definirati – apostrofirati:

- Konkurentnost privrede FBiH je znatno ispod prosjeka EU privrede i nekih zemalja iz okruženja,
- Stopa nezaposlenosti u FBiH kreće se oko 40%,
- Nivo obrazovanja zaposlenih je nizak,
- Produktivnost firmi u industriji, kao i u MSP (mala i srednja preduzeća) iz FBiH zaostaje za produktivnošću konkurentskih firmi na tržištu,
- Motivacija uposlenika je niska,
- Nedovoljna institucionalna podrška industrijskim preduzećima koja su stabilna i kojima je potrebna podrška za daljnji razvoj,
- Mali broj industrijskih preduzeća koja mogu značajnije interesno vezati MSP-e,

<sup>1</sup> Detaljnije o Ekosocijalnom – tržišnom modelu za izgradnju naprednog društva pogledati u „Poduzetnik 1000 zašto, 1001 zato“, autora A. Miškovića, J. Bejića i A. Čigića u izdanju Instituta za strojarstvo Mostar, 2005.

- Nizak ukupan prihod po zaposlenom,
- Nizak neto izvoz po zaposlenom,
- Visok ukupan uvoz za potrebe industrije,
- Mala dobit po zaposlenom,
- Zastarjela tehnologija i oprema.

Generalno, SWOT analiza revitalizacije i razvoja industrijskih preduzeća na području Federacije BiH, data je na sljedećem prikazu:

<p style="text-align: center;"><b>S – prednosti - snage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- industrijska tradicija i iskustvo</li> <li>- prirodni resursi</li> <li>- razvijena primarna proizvodnja baznih metala (čelika i aluminija)</li> <li>- obučena i jeftina industrijska radna snaga</li> <li>- kreativna, prilagodljiva i jezično osposobljena radna snaga</li> <li>- veliki broj mlađe obrazovane populacije</li> <li>- mogućnost primjene ICT (razvoj društva znanja)</li> <li>- kvalitetan napredak lokalne uprave</li> <li>- rastuće partnerstvo javnog i privatnog sektora</li> <li>- motivacija za unapređenje lokalne zajednice</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>O – prilike - mogućnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- povoljan geografski i geopolitički položaj</li> <li>- relativno dobra komunikacijska povezanost s Evropom i svijetom</li> <li>- blizina i poznavanje tržišta Hrvatske, Srbije, Crne Gore, Slovenije i Albanije</li> <li>- pristup trgovinskim i drugim integracijama (CEFTA, EU-zona, WTO)</li> <li>- proširenje tržišta</li> <li>- pristup predpristupnim fondovima EU</li> <li>- integracijski procesi /evropska i NATO integracija/</li> <li>- uspostavljanje jedinstvenog ekonomskog prostora BiH</li> <li>- politička stabilnost Z. Balkana</li> <li>- stabilan kurs KM</li> <li>- primjena novih tehnologija ICT</li> <li>- pokretanje proizvodnje u cilju zamjene uvoznih proizvoda domaćim</li> <li>- privatizacija i restrukturiranje</li> <li>- investiranje (privlačenje stranih investitora)</li> <li>- interes inozemnih investitora za infrastrukturne projekte</li> <li>- davanje koncesija</li> <li>- blizina velikog tržišta EU</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>W – slabosti - nedostaci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zastarjela tehnologija i oprema</li> <li>- nezavršena privatizacija</li> <li>- organizacijska „rastrojenost“ nakon raspada velikih sistema</li> <li>- zastarjela znanja i vještine</li> <li>- obrazovni sistem nije tržišno orijentiran</li> <li>- nedostatak stalnog obrazovanja i usavršavanja</li> <li>- pasivnost aktera na tržištu rada</li> <li>- loša industrijsko-poduzetnička infrastruktura (fizička, finansijska, obrazovno-savjetodavna, institucijska)</li> <li>- mali broj industrijskih preduzeća koja mogu značajnije vezati MSP</li> <li>- nizak nivo svijesti o značaju očuvanja okoliša</li> <li>- loše gospodarenje otpadom</li> <li>- nepoticažno poslovno okruženje</li> <li>- veoma mala ulaganja u istraživanja i razvoj</li> <li>- mali broj preduzeća zasnovanih na znanju</li> <li>- slab pristup kvalitetnim finansijskim sredstvima</li> <li>- nekonkurentnost domaće proizvodnje</li> <li>- propušteno vrijeme za privlačenje ozbiljnih stranih investicija</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>T – prijetnje - opasnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- politička nestabilnost u BiH i Z. Balkanu</li> <li>- pravna nestabilnost i složenost FBiH</li> <li>- neefikasno sudstvo</li> <li>- postojanje više pravnih sistema</li> <li>- pravna nesigurnost za potencijalne ulagače</li> <li>- nejedinstven ekonomski prostor u BiH</li> <li>- nije izvršena regionalizacija BiH i FBiH u gospodarskom smislu</li> <li>- proces reformi u svim sferama je spor</li> <li>- sporo uvođenje ICT (informacijsko-komunikacijskih tehnologija)</li> <li>- institucije koje trebaju osigurati transfer znanja i tehnologija nisu dovoljno tržišno orijentirane</li> <li>- institucijska infrastruktura za sektor MSP-a praktično ne postoji</li> <li>- sporo interesno umrežavanje MSP-a</li> <li>- svjetska finansijska kriza i recesija</li> <li>- izostanak većih investicija</li> <li>- smanjenje proizvodnje</li> <li>- zastoji u privatizaciji</li> <li>- povećanje udjela „sive ekonomije“</li> <li>- korupcija</li> </ul>

Na osnovu urađene SWOT analize izvršena je identifikacija glavnih ciljeva:

- Modernizacija postojeće i uvođenje nove opreme i novih tehnologija,
- Promocija sistema permanentnog obučavanja uposlenih,
- Učiniti FBiH, a time i BiH privlačnom za direktna strana ulaganja,
- Pojednostaviti procedure vezane za izvozne, uvozne i kompenzacione poslove,
- Znatno povećati ulaganja u istraživanja i razvoj.

### 3.5 Mogući strateško-razvojni ciljevi

Provedena ispitivanja pokazuju da 27,3% ispitanih firmi u FBiH nema kratkoročnu i/ili dugoročnu strategiju razvoja, a nikakvu razvojnu funkciju nema 68,8% anketiranih firmi. Neke od anketiranih firmi navode problem nepostojanja dugoročne strategije dopuštajući da se neke odluke donose *ad hoc*. Strategije industrijskog razvoja doprinose oblikovanju svijesti, 'vizije' razvoja i 'imidža' firme u njenom poslovnom okruženju. Te bi strategije trebale stvoriti pretpostavke za održivi industrijski razvoj, a polazile bi od generalnih principa:

- Ekonomski opravdana proizvodnja sa tendencijom rasta,
- Uvažavanje socijalnih aspekata: socijalna sigurnost kroz sigurno zaposlenje, zdravstvenu zaštitu,
- Uvažavanje ekoloških principa: smanjenje zagađenja, adekvatno upravljanje otpadom, itd.

Projektovani kapaciteti metalnog i elektro sektora i plasman gotovih proizvoda (tabela 3.4) su preko 50% orijentirani prema izvozu na tržište EU i strana tržišta van EU, pa se kao glavni strateški ciljevi predlažu:

1. Povećanje izvoza, s posebnim naglaskom na proširenje tržišta,
2. Moderniziranje postojeće i uvođenje nove opreme i tehnologije.

Za realiziranje glavnih strateških ciljeva neophodno je u okviru mjera industrijske politike preduzeti sljedeće mjere:

1. Ubrzavanje privatizacije preduzeća u vlasništvu države

U firmama, u kojima privatizacija do sada nije učinjena, kao prvi strateški cilj nameće se definiranje imovinskih odnosa. (Tokom anketiranja, kao jedan od problema uočeno je da se zaposjednute fabrike od strane privatizacijskih fondova kao nekretnine prodaju po apsurdno visokim cijenama onima koji nemaju prostora, a imaju program.)



## 2. Stvaranje uvjeta za modernizaciju postojeće i uvođenje nove opreme i tehnologije

Metalni i elektro sektor u FBiH ne zauzima zavidno mjesto u pogledu aktuelnosti opreme i tehnologije, s obzirom na ratna razaranja, ali i dugogodišnja neinvestiranja u tehnologiju, proizvodne procese i nove proizvodne programe. Imajući u vidu da 47,6 % ispitanih firmi koristi staru opremu, dok 57,1% ili 12 ispitanih firmi proizvodnju temelji na zastarjeloj tehnologiji jedan od prioriternih ciljeva je moderniziranje postojećih tehnologija i opreme, kao i uvođenje novih visokih tehnologija i opreme, npr. u FAD d.d. Jelah Tešanj nužno je implementirati novu tehnologiju za površinsku zaštitu.

Trendovi u svijetu temelje se na uvođenju novih tehnologija:

- visoko automatiziranih i robotiziranih procesa,
- informacionih tehnologija i digitalne komunikacije,
- novih tehnoloških procesa: visokobrzinske obrade, laserska obrada, itd.,
- novih materijala,
- novih izvora energije.

Firme u FBiH moraju ući u svijet visokih tehnologija i usluga, te modernih metoda upravljanja, isturajući tako kvalitet proizvoda u prvi plan, žele li biti konkurentne i na domaćem i inostranom tržištu. Istovremeno ne smiju se zanemariti interesi radnika i društva u cjelini.

S obzirom da uvođenje visokih tehnologija zahtijeva velika finansijska ulaganja, jedan od načina za moderniziranje postojeće i/ili uvođenje nove opreme i tehnologije jeste kroz direktna strana ulaganja. Stoga je preporuka da se odgovarajuće institucije pobrinu za istraživanje i iznalaženje ovih mogućnosti, te donesu odgovarajuće mjere koje će poticati uvođenje visokih tehnologija. Istovremeno donijeti mjere za nužnu prekvalifikaciju radnika koji sa uvođenjem automatiziranje pogona ostaju bez posla.

3. Učiniti BiH, a time i FBiH, privlačnom za direktna strana ulaganja, što je posao i obaveza Države (na svim nivoima) i treba se realizirati nizom cjelovitih mjera, koje za rezultat trebaju imati stabilnost zakona i propisa, jednostavnost procedura uspostave i održavanja biznisa, stabilnost političkih i socijalnih prilika, umjereni porezi i doprinosi, uklanjanja uticaja politike iz preduzeća itd. Ovo iz razloga što šanse i time mogućnosti razvoja pojedinih subjekata i time i grana metalnog sektora BiH ovse u prvom redu o tome kakvu će zainteresiranost za investicije u njih pokazati privatni ino-kapital, budući da je domaći kapital vrlo skroman za znatnije investiranje i time stvaranje novih radnih mjesta, koja su u ovom sektoru industrije vrlo skupa.

4. Poduzeti mjere za znatnije aktiviranje domaćih resursa u razvoju izvoznih programa uspješnijih preduzeća razvojem sistema regresa kamata na kredite komercijalnih banaka, što zapravo zamjenjuje ulogu razvojno-izvozne banke, čije osnivanje MMF i WB ne dozvoljavaju, čime bi se uspostavio instrument poticaja kojeg je nekada imao JUMBES, a što postoji u svim razvijenijim zemljama.

5. Pojednostaviti procedure vezane za izvozne, uvozne i kompezacione poslove.
6. Istrajati na konačnom usvajanju predloženih izmjena carinskih tarifa, kojima bi se ukinule carine na uvoz repromaterijala i opreme koje se ne proizvode u BiH i uvoze izvan CEFTA zone slobodne trgovine i EU carinske unije i time poboljšala konkurentna sposobnost metaloprerađivačke industrije BiH.
7. Tarifne sisteme u elektroenergetici i plinu uskladiti po principima i cjenovnim odnosima sa zemljama EU, budući da industrija ne može plaćati previsoke cijene za plin i električnu energiju, nositi troškove socijalnih cijena za domaćinstva u oba pomenuta energenta kao ni preisku cijenu električne energije u izvozu.
8. Otpočeti promociju sistema permanentnog obučavanja zaposlenih svih nivoa u preduzećima na način kako to čine zemlje OECD-a, kojima se normalnim smatra obuka u trajanju do 10% plaćenog sedmičnog radnog vremena (4 sata).
9. Putem privrednih komora disperzirati znanja o klasterima i pozitivnom uticaju klastera na konkurentsku sposobnost preduzeća. U vladama stvoriti pozitivan odnos prema državnom poticaju uključenja preduzeća u klastere. Osmišljavati kampanje poslovnog povezivanja sa najatraktivnijim preduzećima, poticati stvaranja klastera, industrijskih i poslovnih poduzetničkih zona, tehnoloških parkova, itd.
10. Poticanje istraživačko-razvojne aktivnosti sa fakultetima kao centrima tih aktivnosti, tj. intenziviranje saradnje sa visokoškolskim institucijama  
U tom smislu nužno je uspostaviti i unaprijediti komunikaciju sa visokoškolskim institucijama što će doprinijeti većem involviranju domaćih kadrova u procese razvoja novih proizvoda i tehnologija.  
Kako uvođenje novih, visokih tehnologija zahtijeva veći nivo znanja, odgovornosti i svijesti radnika, nužna je u prvom trenutku njihova pre/dokvalifikacija, a potom permanentno obrazovanje s ciljem ovladavanja novinama u tehničko-tehnološkom smislu. Visokoškolske institucije, kao centri istraživačko-razvojne djelatnosti, mogu odigrati značajnu ulogu provođenjem programa obuke i dokvalifikacije.
11. Strukturu izvoza promijeniti povećavanjem stepena finalizacije proizvoda.  
Domaće resurse: aluminij i čelik zadržati za domaće potrebe, jer sa energijom čine „zlatni trokut“ za razvoj industrije. Daljnjom finalizacijom aluminijuma može se doći do novih proizvoda za automobilsku i elektro industriju, što pruža mogućnost formiranja povoljnijih cijena električne energije za specijalne potrošače.  
Provedena istraživanja proizvodnih programa metalnog i elektro sektora ukazuju na nedostatak livnica i postojanje samo jedne livnice za čelični liv (Livnica čelika Tuzla). Moderniziranjem livnica znatno bi se smanjio uvoz odlivaka, a proširenjem asortimana Livnica čelika Tuzla bi bila osposobljena da servisira potrebe energetskog sektora FBiH.

Obzirom na dosadašnje iskustvo neiskorišteni potencijali metalnog sektora su u konstrukciji i izradi alata. Formiranje klastera alatničara doprinijelo bi bržem razvoju ove grane metalne industrije.

12. Primjena međunarodnih, a u prvom redu EU propisa u području unapređenja kvalitete proizvoda i usluga:

- S ciljem povećanja konkurentnosti preduzeća nužno je stvoriti pretpostavke za dobijanje CE oznaka za proizvode, te uvođenje certifikata ISO 9001:2000, ISO 14001, TS 16949:2002, kao i osiguranje zahtjeva koje nameću ovi standardi.
- Nužno je stalno praćenje mjera koje EU primjenjuje na proizvode koji se uvoze, odnosno izvoze iz BiH.

Podržati preduzeća u dobijanju međunarodnih certifikata povratom plaćenog poreza sa 30-50% troškova certificiranja.

13. Razviti sistem kontinuiranog istraživanja tržišta (npr. putem privrednih/gospodarskih komora).

14. Uvođenje informacionih tehnologija, kao i digitalnih komunikacija (donijeti mjere kojim bi se smanjile cijene *providera*, a istovremeno poboljšale performanse komunikacije – brzine i sl.).

15. Interesno umrežavanje industrijskih poduzeća i MSP-a.

16. Institucije koje trebaju osigurati transfer znanja i tehnologija treba tržišno orijentirati.

17. Institucionalno organizirati metalni sektor BiH u okviru Ministarstva industrije ili pak Ministarstva privrede BiH.

Postizanje strateško – razvojnih ciljeva umnogome bi otklonio slabosti i prijetnje u razvoju industrijskih preduzeća, a znatno povećao njihovu snagu i mogućnosti. Značajke privrede u FBiH bile bi sasvim drukčije i povoljnije, a sama Federacija korak bliže društvu znanja.

Jedini promjenjivi resursi su znanje i vještine, cjeloživotno obrazovanje, istraživanja, nove tehnologije i institucionalna infrastruktura, koji daju priliku za tržišno nadmetanje. Nove tehnologije su nametnule novi način života, koji zahtijeva stalno savladavanje novih znanja i svakodnevno konzumiranje mnoštva novih informacija.

Visoka tehnologija mora trčati sve brže da bi ostala na mjestu (Peter F. Drucker).

Uz navedene pravce i moguće strateške ciljeve, kao indirektni ciljevi prioritetnog i hitnog djelovanja nameću se:

1. Cestovni i željeznički saobraćaj ključni su segment razvoja zemlje, pa samim tim i industrijskog razvoja. Stoga je nužno pažnju posvetiti unapređenju cestovnih i željezničkih komunikacija,

2. Uporedo sa razvojem industrije treba sinhronizirano razvijati i energetski sektor.

## Literatura

- [1] Strateški pravci razvoja metalske i elektro industrije F BiH, Nosilac projekta Privredna/Gospodarska Komora FBiH i Udruženje metalske i elektro industrije, Sarajevo, 2003.
- [2] Doleček V., Karabegović I., Jurković M., Zaključci i preporuke, 6. međunarodna konferencija o proizvodnom inženjerstvu – „Razvoj i modernizacija proizvodnje” RIM-2007, Bihać, 2007.
- [3] Sambasivaro K. V., Deshmukh S. G., Selection and Implementation of Advanced Manufacturing Technologies, International Journal of Operations & Productions Management, Vol. 15, No. 10. University Press, 1995.
- [4] Regionalna strategija ekonomskog razvoja za Sarajevsku ekonomsku makroregiju, - nacrt dokumenta-, Projekat Evropske unije za regionalni ekonomski razvoj u BiH, Sarajevo, 2004.
- [5] Strategija naučno-tehnološkog razvoja BiH, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 2006.
- [6] Michael E., What is Strategy?, Harvard Business Review, Vol.74, Issue 6, 1996.
- [7] Šunje A. Top- menadžer vizionar i strateg, Tirada d.o.o. Sarajevo, 2003.
- [8] Jurković M, Žigić I., Reinženjering i modernizacija proizvodnje, Razvoj i modernizacija proizvodnje RIM-2005, Bihać, 2005.
- [9] Čaušević F, Domazet A., Razvoj izvoznih potencijala i konkurenosti metalnog sektora BiH, Ekonomski institut Sarajevo, 2006.
- [10] GTZ: Studija razvoja za preradu metala, mašinogradnju, elektrotehniku, Sarajevo, septembar 2001.
- [11] Federalni zavod za statistiku, F BiH, BiH, *Mjesečni statistički pregled Federacije Bosne i Hercegovine*, godina XII, mart/ožujak. Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2008.
- [12] Federalni zavod za statistiku, F BiH, BiH, *Statistički godišnjak/Ijetopis Federacije Bosne i Hercegovine*, 2007. Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2007.
- [13] Federalni zavod za statistiku, F BiH, BiH, *Statistički godišnjak/Ijetopis Federacije Bosne i Hercegovine*, 2006. Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2006.
- [14] Jurković M., Karabegović I., Mogućnosti revitalizacije i modernizacije tehnologija i tehnoloških procesa metalne industrije, RIM 97, Bihać 1997.
- [15] Jurković M., Jurković D., Revitalizacija proizvodnih tehnologija i procesa obrade, 1.Međunarodna konferencija UPS 97, Mostar 1997.
- [16] Federalni zavod za statistiku: Federacija Bosne i Hercegovine u brojkama, Sarajevo 2008.
- [17] Vijeće ministara BiH, Sektor za ekonomska istraživanja: Bosna i Hercegovina Ekonomski Trendovi, godišnji izvještaj, Sarajevo 2007.

## 4. Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za preradu drveta

### 4.1 Presjek stanja proizvodnih programa

#### 4.1.1 Stanje drvne industrije BiH do 1992. godine

Drvna 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%). Drvna 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 <sup>3</sup>
Furnirske ploče	70.000	m <sup>3</sup>
Panel ploče	37.000	m <sup>3</sup>
Vlaknatice	47.000	m <sup>3</sup>
Iverice	223.000	m <sup>3</sup>
Mediapan ploče	89.000	m <sup>3</sup>
Furnir	90.000	m <sup>3</sup>
Građevinska stolarija	1.650.000	kom.
Parket	1.450.000	m <sup>2</sup>
Brodski pod i obloge	500.000	m <sup>2</sup>
Montažne drvene kuće	250.000	m <sup>2</sup>
Drvena ambalaža	300.000	m <sup>3</sup>
Garniture namještaja	50.000	garnitura
Ostali namještaj	5.700.000	kom.
Šibice	200.000	kom.
Proizvodi od pruča	1.500.000	kom.
Pluto	350	tona
Proizvodi od pluta	600	m <sup>3</sup>

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.

Drvena industrija je bila aktivni izvoznik. Uvoz za potrebe drvne industrije u 1990. godini iznosio je oko 5% ostvarenog izvoza.

## 4.1.2 Drvena industrija FBiH danas

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

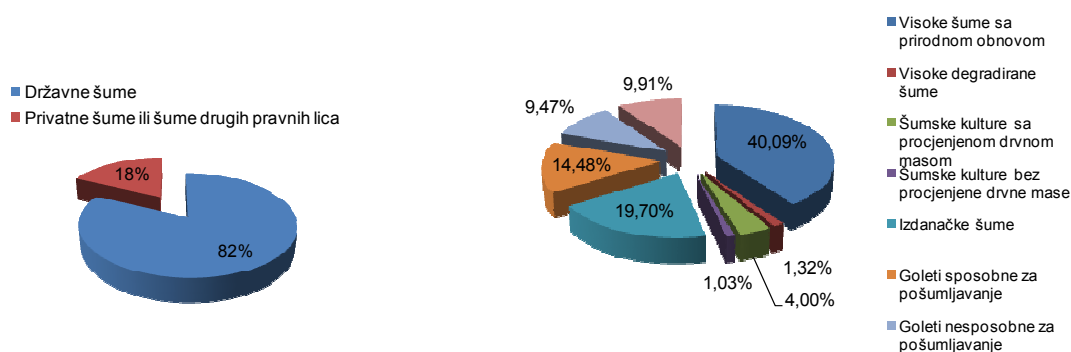
### 4.1.2.1 Sirovinski resursi

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

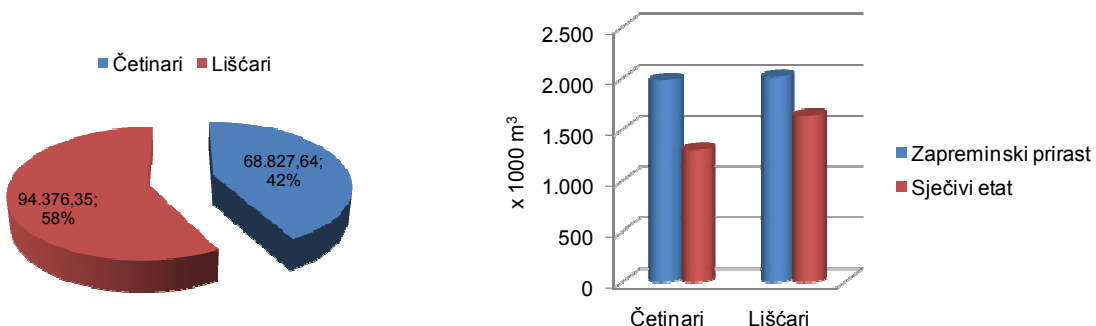
**Slika 4.2** Struktura šuma i šumskog zemljišta

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

**Tabela 4.2** Stanje drvnih zaliha

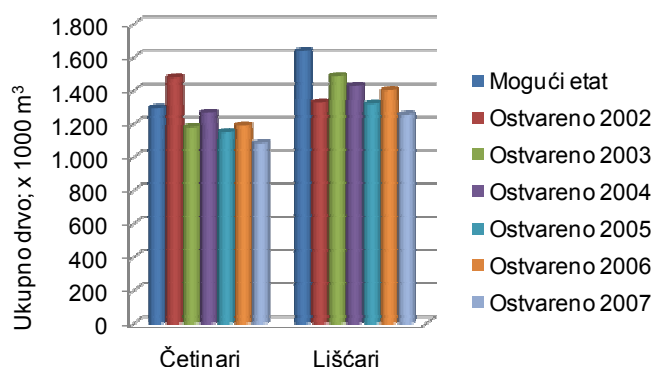
Vrsta sastojine	Četinari	Lišćari	Ukupno	%
	m <sup>3</sup>			
Visoke šume	68.827.644	75.348.896	144.176.541	88,33
Izdanačke šume	0	19.027.455	19.027.455	11,67
<b>Ukupno</b>	<b>68.827.644</b>	<b>94.376.351</b>	<b>163.203.966</b>	<b>100,00</b>

Prosječni godišnji zapreminski prirast iznosi oko 3,7 miliona m<sup>3</sup>, a sječivi etat (drvena zaliha koja je osnovom gospodarenja predviđena za sječju) oko 2,7 miliona m<sup>3</sup>, kako je to prikazano na slici 4.4.

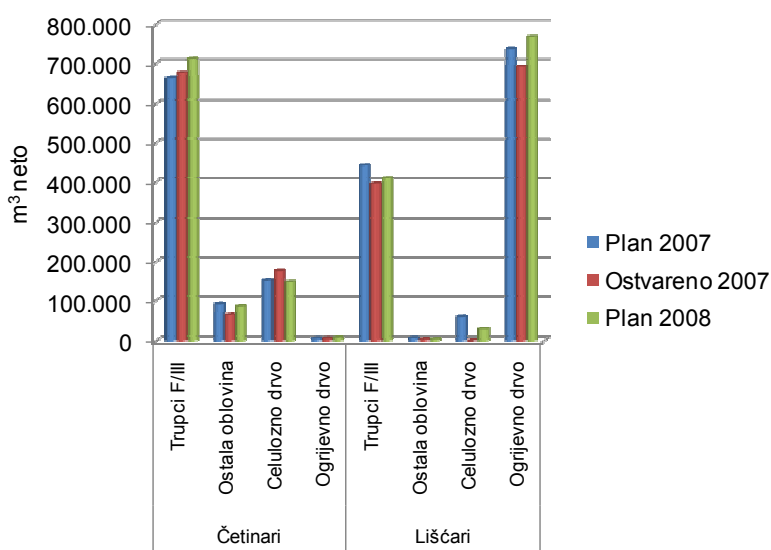


**Slika 4.3** Zalihe sveukupne mase u doba uređivanja **Slika 4.4** Godišnji zapreminski prirast i sječivi etat

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

#### 4.1.2.2 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].

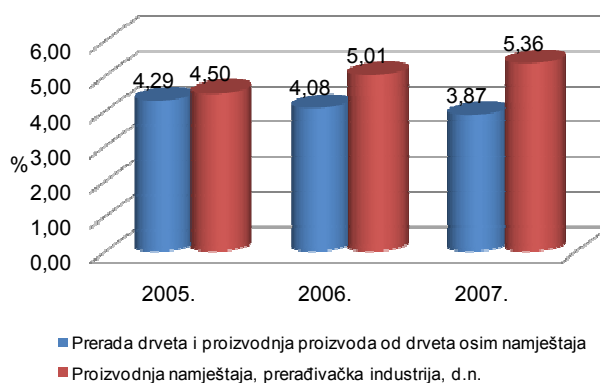
**Tabela 4.3** Proizvodnja drveta i proizvoda od drveta

	Rezana građa četinarara	Rezana građa hrasta	Rezana građa bukve	Ostala rezana građa	Furnir	Šper ploče	Drvena ambal.	Građ. stolarija i elem.	Parket, puni	Lamel. parket
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	hilj. m <sup>2</sup>	kom	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
<b>2005.</b>	316.868	1.805	108,43	25.992	16.720	465	2.067	82.877	182.31	58.556
<b>2006.</b>	302.555	10.244	176.770	10.176	15.363	3.521	26	76.268	163.33	84.661
<b>2007.</b>	272.683	5.509	174.672	12.157	14.911	249	24	159.873	106.09	29.926
<b>2007/06</b>	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
<b>2005.</b>	185.887	183.454	647.144	50.367
<b>2006.</b>	202.396	313.809	895.072	43.481
<b>2007.</b>	341.692	313.876	1.134.082	48.954
<b>2007/06. %</b>	168,8	100,0	126,7	112,6

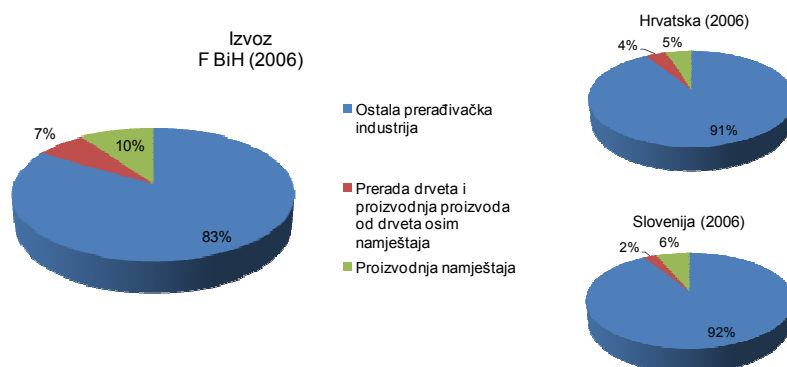
Učešće sektora drvne industrije u strukturi industrijske proizvodnje FBiH (područja: rudarstvo, prerađivačka industrija i snabdijevanje/opskrba električnom energijom, plinom i vodom) u 2007. godini iznosi 9,23% (prerada drveta i proizvodnja proizvoda od drveta, osim namještaja 3,87% i proizvodnja namještaja 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

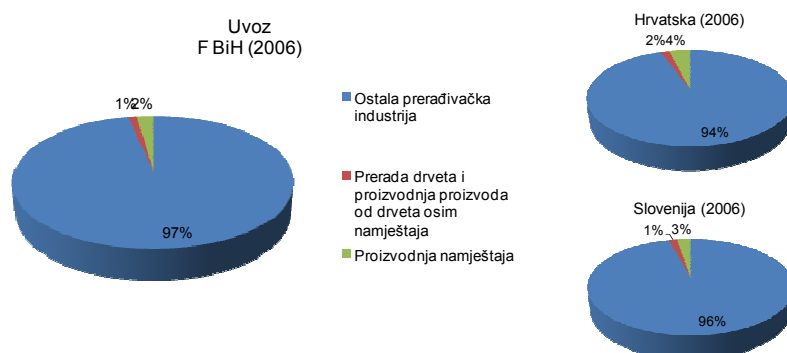


Ukupan izvoz drvnog sektora u 2006. godini je: 545.684.000,00 KM, a u 2007. godini 601.784.000,00 KM, što je za 9,32 % u porastu u odnosu na 2006. godinu. Izvoz ovog sektora u 2006. godini čini 17% ukupnog izvoza u FBiH u istoj godini, kako je prikazano na slici 4.8, što je više u odnosu na Hrvatsku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

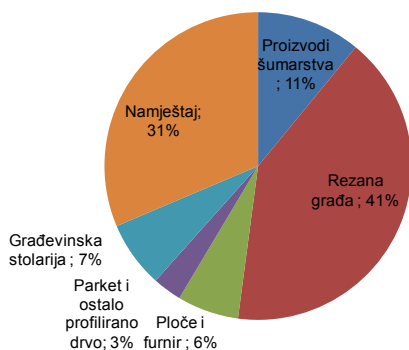


**Slika 4.9** Učešće drvnog sektora u uvozu u FBiH, Hrvatskoj i Sloveniji

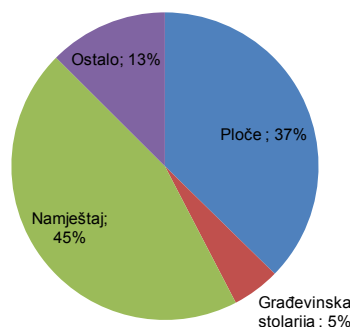
Drvena industrija FBiH ostvaruje trgovinski suficit sa inozemstvom, za 2007. godinu ukupan izvoz je iznosio 601.784.000,00 KM, a uvoz 323.456.000,00 KM [7].

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

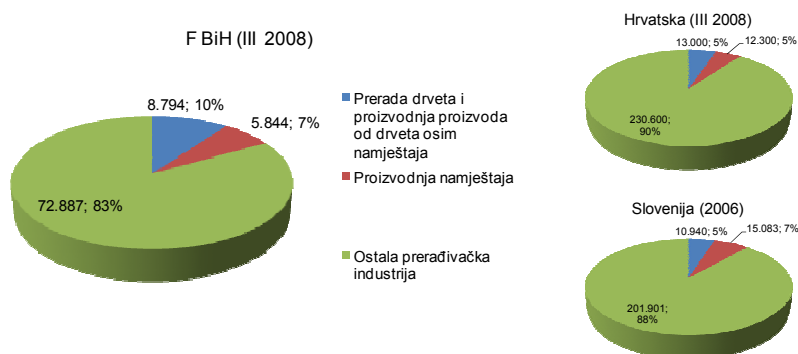
	2005.		2006.	
	ukupno	iz uvoza	ukupno	iz uvoza
Trupci četinarara za rezanje, m <sup>3</sup>	466.346	-	516.010	2.171(0,42%)
Trupci liščara za rezanje, m <sup>3</sup>	235.436	-	307.152	-
Bukovi trupci za furnir, m <sup>3</sup>	9.325	-	12.864	-
Rezana građa liščara, m <sup>3</sup>	9.337	-	15.238	413 (2,71%)
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 <sup>2</sup>	889	764 (85,93%)	1.923	1.475 (76,70%)
Rezana građa četinarara, neobrađ., m <sup>3</sup>	9.429	-	8.498	-
Rezana građa liščara, neobrađ., m <sup>3</sup>	34.357	-	32.287	2.041 (6,32%)
Šperploče, panel, iveraste ploče, hilj. m <sup>2</sup>	1.094	1.017 (92,96%)	1168	1.061 (90,83%)
Iveraste ploče, neoplemenjene, m <sup>3</sup>	6.618	6.565 (99,19%)	6.013	5.375 (89,38%)
Listovi furnira, hilj. m <sup>2</sup>	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%)

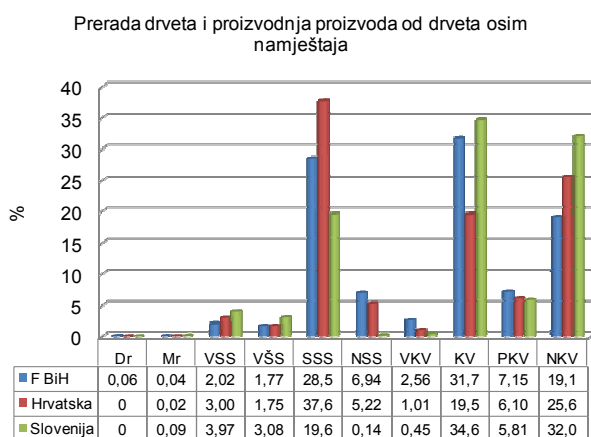
Broj zaposlenih u sektoru drvene industrije u trećem mjesecu 2008. godine iznosi 14.638, što čini 17% zaposlenika u prerađivačkoj industriji FBiH (8.794 ili 10% prerada drveta i proizvodnja proizvoda od drveta, osim namještaja i proizvodnja namještaja

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

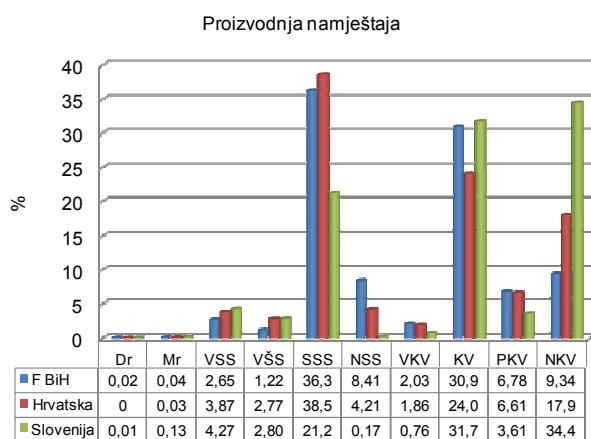


**Slika 4.12** Broj i procenat zaposlenih u drvnjoj industriji u FBiH, Hrvatskoj i Sloveniji

Kvalifikaciona struktura zaposlenih u drvnjoj 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

### 4.1.2.3 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 Mediapan 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 prtok sirovine iz domaćih pilana. Zapravo, mnogi od proizvođača integiraju pilane u

svoje pogone kako bi osigurali ujednačen pritek 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.

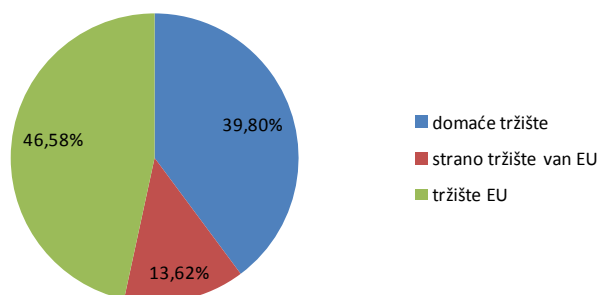
Industrija namještaja se, nakon revitalizacije, razvija na domaćoj sirovinskoj osnovi uz dominantnu ovisnost od uvoza propratnih materijala (okovi, lijepilo, lakovi, itd.). Kako u zemlji trenutno ne postoji proizvođač drvenih ploča, sva preduzeća su, u potpunosti, ovisna o uvezenoj iverici i MDF-u.

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 pritek sirovog materijala iz domaćih pilana. Mnogi proizvođači imaju integriranu proizvodnju namještaja i pilane kako bi obezbijedili ujednačen pritek 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.

## 4.2 Stanje tehnologija i tehnoloških sistema

### 4.2.1 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.

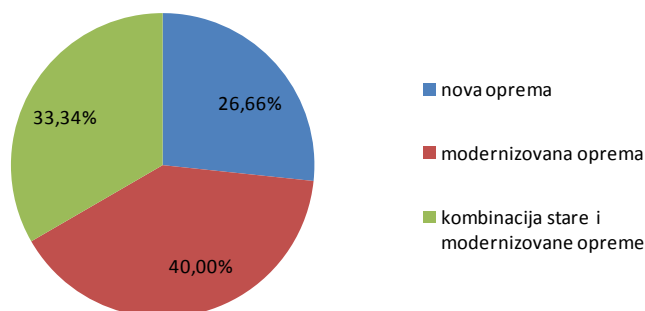
Većina pogona je izrađena u periodu 1970 -1985. godina, a neki su u međuvremenu imali manje ili veće rekonstrukcije. Nabavljena proizvodna oprema je bila iste tehnologije i kvaliteta koju je koristila drvena industrija Evrope.

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

### 4.2.2 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.



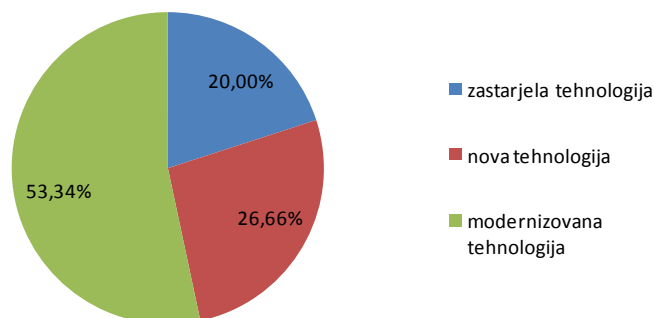
**Slika 4.16** Stanje opreme

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.

#### 4.2.2.1 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 – Gačanica	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

#### 4.2.2.2 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.

## 4.3 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.

### 4.3.1 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 sirovinsku 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 drvoprerađivanje, 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 drvoprerađivanja, 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 drvoprerade, 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.

#### **4.3.2 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



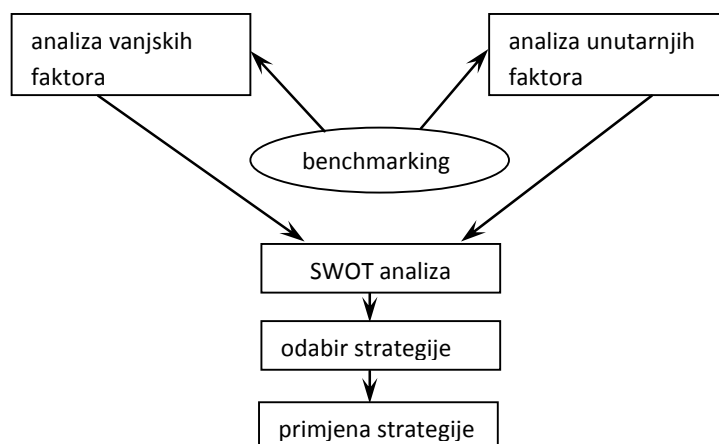
investicijama različitog porijekla u proteklih 10-tak godina, dok su novoosnovane firme, u startu, dobro isplanirale potrebe i izbjegle probleme nedostajućih mašina.

- 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.

## 4.4 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
<b>Ukupna vrijednost</b>	<b>32</b>	<b>Ukupna vrijednost</b>	<b>36</b>

**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
<b>Ukupna vrijednost</b>	<b>37</b>	<b>Ukupna vrijednost</b>	<b>36</b>

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

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

## 4.5 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 drvnjoj 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.

#### **4.5.1 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.).

#### **4.5.2 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 m<sup>3</sup> pa čak i 2.000 m<sup>3</sup> 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.

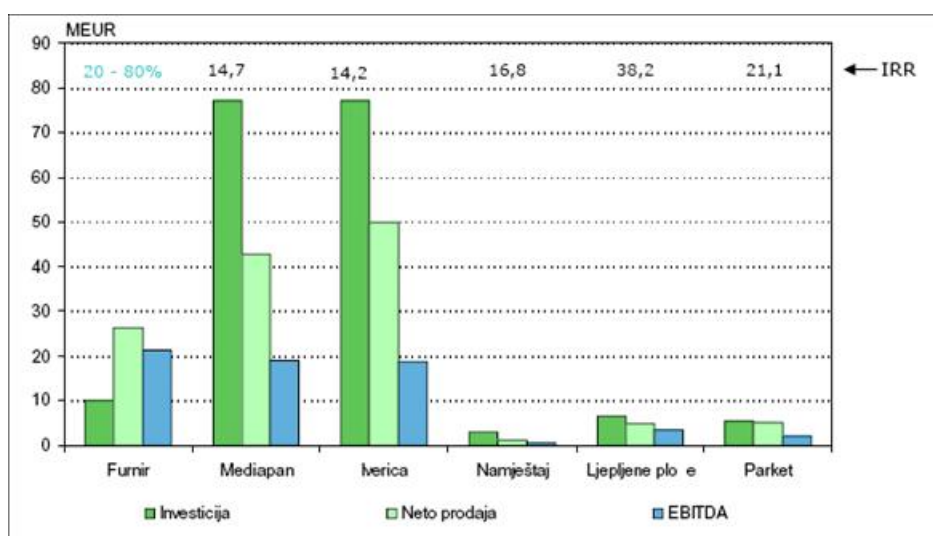
Vlanknasta ploča srednje gustine MDF koristi sve vrste svježeg drveta kao sirovinu. Sirovina može biti iverje, piljevina, otpaci furnira ili oblovina. U proizvodnji za industriju namještaja sirovina je obično iverje bez kore. Smrča je najčešća sirovina, zbog svijetle boje drveta i dugih vlakana. Druge 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)

### 4.5.3 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 uspješno, 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 unutarjni: 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 drvnjoj 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 drvnjoj industriji FBiH radi manje od 2% visokoobrazovanih ljudi i time znatno zaostaje za razvijenim zemljama. Ako govorimo o tehničkoj opremljenosti u drvnjoj 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 osigurat će se mjesto u razvojnoj strategiji BiH i Evrope.

#### 4.5.4 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.

#### 4.5.5 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.

## 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. Sjeminarstvo 23(2006)2: 161-176, 2006.
- [15] Univerzitet u Sarajevu, Mašinski fakultet, Odsjek drvna industrija i Drvo BiH, Udruženje građana 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.



## **5. Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za industriju građevinskog materijala**

### **5.1 Presjek stanja proizvodnih programa**

#### **5.1.1 Stanje industrije građevinskog materijala**

Do 1992. godine industrija građevinskog materijala je zapošljavala 11.000 radnika i činila 1% društvenog proizvoda (prema podacima Privredne komore Federacije BiH).

Dugogodišnji prekid proizvodnje izazvane ratnim djelovanjem, gubitak tržišta, nedostatak repromaterijala, neispravnost ili oštećenost proizvodne opreme, nedostatak stručnog kadra rezultirao je smanjenjem opsega proizvodnje, tako da trenutna uposlenost u ovom sektoru iznosi cca 40% predratne uposlenosti. Rat je zaustavio razvoj, ekspanziju i osuvremenjavanje ove djelatnosti.

Repromaterijal (sirovine) za proizvodnju građevinskog materijala (nemetalnih mineralnih proizvoda) su većinom domaće (kamen, krečnjak, glina), dok se bitumenske mješavine (vezivni materijal koji se javlja u prirodnom stanju ili se dobija destiliranjem nafte) nabavljaju iz uvoza.

Prema podacima Privredne komore Federacije BiH izvođenjem građevinskih radova bavi se preko 1800 privrednih društava. U Privrednoj komori Federacije BiH registrirano je, prema standardnim kvalifikacijama djelatnosti (SKD) sljedeće:

- DI/26.40.00. – proizvodnja cigle, crijepa i sl. proizvoda – 11 privrednih društava
- DI/26.51.00. – proizvodnja cementa - 2 privredna društva
- DI/26.52.00. – proizvodnja kreča – 4 privredna društva
- DI/26.61.00. – proizvodnja betonskih proizvoda za građevinarstvo - 98 privrednih društava
- DI/26.62.00. – proizvodnja gipsa – 1 privredno društvo
- DI/26.63.00. – proizvodnja betonske smjese – 12 privrednih društava
- DI/26.70.00. - sječenje, oblikovanje i obrada kamena – 72 privredna društva

- DI/26.82.00. – proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda - 5 privrednih društava.

Na osnovu dostupnih podataka Federalnog zavoda za statistiku, u sljedećim tablicama, za područje DI/26 prema SKD, prikazana je:

- ostvarena proizvodnja nemetalnih mineralnih proizvoda (tablica br. 5.1),
- indeksi industrijske proizvodnje (tablica br. 5.2),
- zaposlenost (tablica br. 5.3),
- prosječna neto plaća (tablica br. 5.4).

**Tablica. 5.1** Ostvarena proizvodnja nemetalnih mineralnih proizvoda

Proizvod	J. M.	2004.	2005.	2006.	2007.	2007/2006
Negašeni kreč	t	69.342	125.991	142.275	168.831	1.18
Gips	t	27.488	29.425	33.227	37.980	1.14
Cement	t	1.044.944	1.025.540	1.226.319	1.283.357	1.05
Elementi za zidanje	000 kom	157.416	152.277	125.677	*	-
Lake građ. ploče	m <sup>2</sup>	1.673.846	713.616	942.722	*	-
Bitumen	t	344.177	359.734	288.899	*	-

Iz tablice br. 5.1 se vidi kako postoji kontinuitet u povećanju proizvodnje negašenog kreča, gipsa i cementa. Proizvodnja elemenata za zidanje, lakih građevinskih ploča i bitumena je u opadanju u odnosu na 2004. godinu (\*prema statističkom godišnjaku 2008. podaci za 2007. godinu nisu usporedivi sa prethodnim godinama zbog promjena u jedinicama mjera).

Cement je osnovni građevinski materijal, kako u niskogradnji, tako i u visokogradnji. U Federaciji BiH postoje dvije cementare (TC Kakanj i FC Lukavac) koje zajedno upošljavaju oko 630 radnika. One pokrivaju oko 70% tržišta BiH, dok se ostatak cementa se uvozi, uglavnom iz Hrvatske.

Prema podacima Privredne komore u Federaciji BiH postoji 11 preduzeća koja proizvode opeku i opekarske proizvode. Među najvećim su: "IGM" d.o.o. Visoko, TOP "25 Maj" d.d. Cazin, D.D. "Splonum" Sanski Most, "Termo Ziegel Nigma" d.d. Busovača, Tvornica opeke d.o.o. Sarajevo i IGM Ciglana Grahovo d.o.o. Bosansko Grahovo.

U proizvodnji kamena (sječenje, oblikovanje i obrada kamena) i proizvoda od kamena prema podacima Privredne komore u Federaciji BiH bavi se 5 preduzeća i to A.G. Kamen d.o.o. Široki Brijeg, Dubint d.d. Široki Brijeg, Granitmont d.d. Jablanica, Kamen d.o.o. Bihać i Granit d.o.o. Jablanica.

U tablici br. 5.2 dat je prikaz indeksa industrijske proizvodnje – DI/26 - proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda.

**Tablica 5.2** Indeksi industrijske proizvodnje nemetalnih mineralnih proizvoda

<b>Indeksi industrijske proizvodnje</b>	<b>2004/2003</b>	<b>2005/2004</b>	<b>2006/2005</b>	<b>2007/2006</b>
26.Proizvodnja nemetalnih mineralnih proizvoda	110,30	101,40	115,10	105,40

Na osnovu indeksa industrijske proizvodnje nemetalnih mineralnih proizvoda u tablici br. 5.2 vidi se rast proizvodnje u ovom sektoru.

U tablici br. 5.3 dat je prikaz broja zaposlenih i indeksa zaposlenosti – DI/26 - proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda.

**Tablica 5.3** Zaposlenost i indeks zaposlenosti proizvodnje nemetalnih mineralnih proizvoda

Zaposlenost	Broj zaposlenih			Indeks zaposlenosti	
	Ø 2006 = 100	XI-2007	XII-2007	$\frac{\text{XII-2007}}{\text{Ø 2006}}$	$\frac{\text{XII-2007}}{\text{XI-2007}}$
26.Proizvodnja nemetalnih mineralnih proizvoda	4.605	4.957	4.715	102.40	95.50

Prema statističkom godišnjaku 2008. Federalnog zavoda za statistiku u proizvodnji nemetalnih mineralnih proizvoda u FBiH broj zaposlenih u 2007. godini iznosio je 4.861, što predstavlja povećanje od 5% u odnosu na 2006. godinu.

U tablici br. 5.4 prikazuje se neto plaća i indeksa plaća – DI/26 - proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda.

**Tablica 5.4** Neto plaća i indeks plaća proizvodnje nemetalnih mineralnih proizvoda

Zaposlenost	Neto plaća			Indeks plaća	
	Ø 2006 = 100	XI-2007	XII-2007	$\frac{\text{XII-2007}}{\text{Ø 2006}}$	$\frac{\text{XII-2007}}{\text{XI-2007}}$
26.Proizvodnja nemetalnih mineralnih proizvoda	531.14	579.30	616.97	116.20	106.50

Prosječna neto plaća u proizvodnji nemetalnih mineralnih proizvoda u 2007. godini iznosila je 573,07 KM ili što je 86,60% prosječne neto plaće u FBiH u istoj godini.

Na osnovu podataka prikupljenih od privrednih društava industrije građevinskog materijala, Privredne komore FBiH i Federalnog zavoda za statistiku, može se uočiti sljedeće:

- Industrija građevinskog materijala u FBiH u današnjoj proizvodnji se susreće s velikim poteškoćama. Domaća industrija u odnosu na tehnološki razvijene zemlje zaostaje u razini tehnologije, produktivnosti, količine rada po jedinici proizvoda, kvaliteti proizvoda i profitabilnosti. U svijetu je prisutan intezivan razvoj novih tehnologija i proizvodnih sistema koji nude manji utrošak materijala i energije, visoku točnost i kvalitetu obrade, kraće vrijeme izrade, visoku razinu fleksibilnosti što sveukupno daje profitabilnu proizvodnju.
- U pogledu ljudskih resursa, preduzeća imaju problema sa prevelikim brojem uposlenih (tehnološki višak), nedostatkom visokog stručnog kadra i lošoj dobnoj strukturi radne snage (visok udio starije dobne strukture).
- Tržište gotovih proizvoda je većinom ograničeno na prostor BiH, dok se veoma mali udio ukupne proizvodnje odnosi na izvoz (koji se dijelom odnosi na izvoz sirovine ili primarno obrađenih proizvoda). Tu je i problem nelojalne konkurencije na tržištu, visokih doprinosa na plaće, visokih carina na uvoz opreme i repromaterijale isl.
- U lošoj privrednoj i ekonomskoj situaciji BiH, nedostatak kapitalnih investicija na nivou države (infrastrukturni objekti) ima za posljedicu i nedovoljnu građevinsku djelatnost, a time i utrošak građevinskih materijala.

### 5.1.2. Anketni podaci

Za analizu postojećeg stanja industrije građevinskog materijala dostavljen je Upitnik upravi 4 privredna društva (preduzeća), a popunjene Upitnike je vratilo 3 preduzeća.

Spisak anketiranih preduzeća za sektor industrije građevinskog materijala:

1. GRANIT dd - Jablanica
2. TVORNICA CEMENTA KAKANJ dd – Kakanj
3. SIPOREX dd – Tuzla

Anketirani uzorak je sastavljen od :

- dva preduzeća veličine 300-500 zaposlenih, odnosno ukupno 769 zaposlenika,
- jedno preduzeće veličine 101-300 zaposlenih, odnosno ukupno 187 zaposlenika.

Struktura i asortiman proizvoda industrije građevinskog materijala su raznovrsni i zasnovni na postojećoj sirovinskoj osnovi i dugogodišnjoj tradiciji.

Proizvodni program obrađenih preduzeća čini sljedeći proizvodi asortiman:

- građevinski elementi od plino-betona (zidni blokovi, ispune za međukatne ploče, međuspratne ploče, zidne ploče idr.),

- praškasti proizvodi (mortovi za zidanje, ljepilo za keramiku),
- laki termički betoni,
- portland cement,
- proizvodi od kamena (granitne ploče, kocke, ivičnjaci).

U poslijeratnom periodu došlo je do obnove oštećenih i porušenih objekata (visokogradnje i niskogradnje), te do izgradnje novih (poslovnih, stambenih) objekata financiranih pretežno od privatnih ulagača što je povećalo potražnju na tržištu građevinskog materijala. Pokrivanje tih potreba uglavnom se osiguravalo uvozom i dijelom iz domaćih obnovljenih proizvodnih pogona.

Asortiman proizvodnog programa i kvalitet proizvoda u početku je bio uvjetovan prvenstveno stanjem domaćeg tržišta. Kvalitet proizvoda je zadovoljavajući, mada još uvijek, u glavnom, ne ispunjavju evropske standarde.

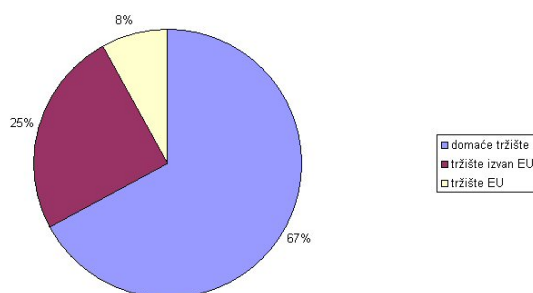
Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku u narednoj tablici daje se utrošak osnovnih sirovina i materijala za sektor industrijske proizvodnje nemetalnih mineralnih proizvoda. Može se uočiti povećanje utroška betonskog čelika i cementa i pad potrošnje krečnjaka.

**Tablica. 5.5** Utrošak osnovnih sirovina i materijala u industriji nemetalnih mineralnih proizvoda

Sirovine	J. M.	2005. (ukupno)	2006. (ukupno)	2007. (ukupno)
Krečnjak	t	1.200.262	1.175.651	846.728
Betonski čelik	t	794	2.501	3.494
Cement	t	55.015	78.032	117.430

Analizom anketiranih preduzeća (riječ je o statistički malom uzorku tako da se ne može donositi zaključak za cijeli sektor industrije građevinskog materijala), gotovi proizvodi se plasiraju na sljedeća tržišta (slika 5.1):

- domaće tržište 67,00%,
- strano tržište van EU 25,00% i
- tržište EU 8,00%.



**Slika 5.1** Tržište gotovih proizvoda

ISO standard od anketiranih preduzeća je uvelo samo jedno preduzeće (33%), a CE oznaku proizvoda ne posjeduje nijedno preduzeće, što jasno ukazuje na stanje u sferi organizacije i ustroja preduzeća.

## 5.2 Stanje tehnologija i tehnoloških sistema

### 5.2.1 Stanje tehnologije do 1992.

Osnovne karakteristike preduzeća u prijeratnom razdoblju (do 1992. god.) su veliki broj zaposlenih, veliki instalirani kapaciteti i visokoserijska proizvodnja. Preduzeća su većinom imala zaokružen proizvodni proces - od primarne do finalne obrade.

Međutim, lošija organizacija, upravljanje i velik broj uposlenih rezultirali su slabijom produktivnošću i efikasnošću što je utjecalo i na slabe finansijske i ukupne pokazatelje poslovanja.

### 5.2.2 Stanje tehnologije danas

Zbog nedostatnih podataka o današnjem stanju tehnologije za sektor industrijske proizvodnje nemetalnih mineralnih proizvoda u F BiH, prikazuju se podaci prikupljeni obradom upitnika anketiranih preduzeća.

Uvidom u stanje tehnologije i opreme anketiranih preduzeća i na osnovu dostupnih podataka može se konstatirati sljedeće:

- Novu tehnologiju od tri anketirana preduzeća ne posjeduje niti jedno preduzeće.
- Moderniziranu tehnologiju ima samo jedno preduzeće što iznosi 33,00% uzorka.
- Zastarjelu tehnologiju imaju 2 preduzeća ili 67,00% uzorka.

Iskorištenost proizvodnih kapaciteta iznosi oko 65,0%. Rad u tri smjene organiziran je u dva preduzeća ili 67,00%, u jednoj smjeni rad u jednom preduzeću ili 33,00%.

Zbog visokih investicija u modernizaciju opreme i tehnologije u ovom sektoru u FBiH potrebno je pronaći izvore finansiranja ili strateške partnere kako bi se modernizirali proizvodni pogoni, povećala produktivnost i čime bi se osigurao veći tržišni plasman proizvoda na inozemnom tržištu.

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku u tablici broj 5.6. prikazuju se ostvarene investicije u stalna sredstva za sektor industrijske proizvodnje nemetalnih mineralnih proizvoda.

**Tablica. 5.6** Ostvarene investicije u stalna sredstva u proizvodnji nemetalnih mineralnih proizvoda u 000 KM

Ostvarene investicije	2005. (ukupno)	2006. (ukupno)	2007. (ukupno)
DI Proizvodnja nemetalnih mineralnih proizvoda	56.264	38.435	43.336

Potrebna sredstva za moderniziranje i revitaliziranje opreme i tehnologije za 2 anketirana preduzeća iznose 89.500.000,00 KM.

### **5.2.3 Finansijski pokazatelji**

Ukupan prihod anketiranih preduzeća u 2006. godini iznosi: 91.249.298,00 KM, a u 2007. godini 118.944.158,00 KM, što predstavlja povećanje za 30% u odnosu na 2006. godinu.

Vrijednost ukupnog prihoda anketiranih preduzeća po zaposlenom u 2007. godini kreće se u rasponu od 22.022,85 KM do 266.942,92 KM. Razlike u vrijednosti su prvenstveno određene vrstom proizvodnje, stupnjem automatizacije i dostignutim stupnjem moderniziranja i restrukturiranja.

Ako se promatra odnos izvoza prema ukupnom prihodu, ta se vrijednost kreće od 2,70% do 30,2%. Prosječna vrijednost izvoza iznosi 13,3%.

Vrijednost dobiti po zaposlenom u 2007. godini kreće se u rasponu od 94.106,68 KM do gubitaka u iznosu od -18.694,96 KM.

Vrijednost neto aktive po zaposlenom nije se mogla analizirati, jer anketirana preduzeća nisu dala podatke.

Prema statističkim podacima Federalnog zavoda za statistiku, prosječna neto plaća u proizvodnji nemetalnih mineralnih proizvoda u 2007. godini iznosila je 573,07 KM. Prosječna vrijednost neto plaće u 2007. za anketirana preduzeća iznosila je 824,06 KM, što je 43,8% više u odnosu na prosječnu neto plaća u proizvodnji nemetalnih mineralnih proizvoda.

### **5.2.4 Kadrovski pokazatelji**

Ukupan broj uposlenih u 2007. godini za anketirana preduzeća iznosi 956 zaposlenih.

Prema statističkim podacima Federalnog zavoda za statistiku u proizvodnji nemetalnih mineralnih proizvoda odnos visokostručnog kadra prema ukupnom broju zaposlenih iznosi cca 7,20%.

Odnos visokostručnog kadra prema ukupnom broju zaposlenih za anketirana preduzeća kretao se od 5,36% do 13,26%. Visokostručni kadar u svim anketiranim preduzećima je cca 8,50% od ukupno zaposlenih. Ukupan broj magistara je 2, a doktora nauka nije bilo među zaposlenim.

Anketirana preduzeća su izrazila potrebu za novih 9 uposlenika sa visokom stručnom spremom, od čega se najviše odnosi na diplomirane inženjere građevinarstva.

Preduzeća su izrazila problem tehnološkog viška koji utiče na ukupne troškove proizvodnje, a time i na cjelokupno finansijsko poslovanje preduzeća.

Prosjek starosne dobi zaposlenih do 50 godina za anketirana preduzeća iznosi 54,60 %.

### 5.2.5 Osnovne karakteristike stanja industrije građevinskog materijala FBiH

Osnovne karakteristike stanja industrije građevinskog materijala FBiH su sljedeće:

1. Osnovna sirovina za preradu je iz domaćih prirodnih resursa,
2. Nezadovoljavajući odnos primarne i finalne prerade,
3. Zastarjela tehnologija i oprema u proizvodnom procesu,
4. Tehnološki višak i preveliko učešće živog rada,
5. Nelojalna konkurencija,
6. Visoke cijene energenata,
7. Nemogućnost korištenja alternativnih goriva,
8. Visoke carine na uvoz opreme i repromaterijala,
9. Nezadovoljavajuća struktura izvoza,
10. Potrebno poboljšanje asortimana i kvaliteta proizvoda,
11. Nedovoljne investicije u tehnološki razvoj,
12. Potreba pronalaženja strateških partnera i širenje tržišta izvan BiH,
13. Potreba većeg korištenja znanja,
14. Nezadovoljavajuće učešće VSS kadrova u strukturi zaposlenih,
15. Visoki porezi na plaće,
16. Loš politički, zakonski i ekonomski okvir za razvoj i ulaganja u industriju ,
17. Inertnost državne administracije,
18. Potreba stvaranja laboratorija za certificiranje proizvoda po EN standardima,
19. Neprimjenjivanje ISO standarda i CE oznaka,
20. Potreba stvaranja istraživačkih razvojnih centara,
21. Loše upravljanje (management) preduzeća,
22. Ne postoji strategija razvoja.

## 5.3 Mogućnosti revitaliziranja i moderniziranja tehnologija

U određivanju strategije i programa revitaliziranja industrije građevinskog materijala posebnu važnost imaju njene osobine:

1. vrlo visok udio domaće sirovine u proizvodnji,
2. zadovoljavajuća primarna infrastruktura,
3. potražnje proizvoda ovisna o građevinskoj proizvodnji i obujmu građevinskih radova, odnosno o privrednoj aktivnosti države.

Komparativne prednosti industrije građevinskog materijala (velik udio domaćih sirovina) nisu dovoljne za daljnji opstanak i razvoj. Zbog toga je potrebno poraditi na konkurentskim i izvoznim sposobnostima.

Kako bi se pratili savremeni trendovi u proizvodnji i poslovanju potrebno je investirati u moderne tehnologije i opremu. U tom cilju je potrebno analizirati svako preduzeće zasebno i odrediti optimalne mjere razvoja.



Zastarjela tehnologija i oprema, slaba produktivnost, višak radne snage, nedostatak visokostručnog kadra uzrokuju loše poslovne rezultate. Kako je konkurentnost sektora na tržištu ovisna od kvalitete proizvoda, u ovom trenutku može se kazati, da je osavremenjivanje proizvodnje preduvjet rasta proizvodnje, izvoza i opstanka na domaćem i osvojenim inozemnim tržištima.

Definiranje smjernica razvoja povezano je sa iznalaskom uvjeta finansiranja ili pronalaženja strateških partnera.

### **5.3.1 Analiza trenutnih kapaciteta i strukture proizvodne tehnologije**

1990-tih godina velika preduzeća su prestala sa radom, infrastruktura i tehnološki kapaciteti su zastarjeli ili oštećeni usljed neupotrebljavanja i neodržavanja. Velika preduzeća su podijeljena i privatizirana 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.

### **5.3.2 Analiza trenutnih potreba za novim tehnologijama u sektoru industrije građevinskog materijala u FBiH**

U proizvodnji proizvoda od kamena (granitne ploče, kocke, ivičnjaci), zbog loše tehničko-tehnološke opremljenosti i tehnološkog viška, proizvodnja je nedovoljno ekonomična. Potrebno je investirati u nove tehnologije kako bi proizvodnja još više bila usmjerena na izvoz finalnih proizvoda, a ne na izvoz sirovina i polugotovih proizvoda.

Proizvodnja građevinskih elemenata od plino-betona vrši se prema licenci, odnosno tehnologiji koja je već zastarjela, te je potrebno izvršiti moderniziranje kako bi proizvodi bili konkurentni na tržištu kvalitetom i cijenom.

U proizvodnji cementa tehnologija je modernizirana, ali i ovdje postoji potreba za daljim moderniziranjem opreme.

## **5.4 Unutarnja i vanjska ograničenja (SWOT analiza)**

Za sagledavanje vanjskih i unutarnjih specifičnosti sektora industrije građevinskog materijala i za identifikaciju vlastitih, jedinstvenih konkurentskih prednosti korištena je S.W.O.T. analiza ili analiza sposobnosti. Cilj SWOT analize je minimiziranje slabosti uz istovremeno povećanje snaga sektora, uz što bolje iskorištenje šansi i istovremeno smanjenje prijetnji iz okruženja.

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.

Analizom vanjskih i unutarnjih faktora nastoje se objektivno spoznati unutarnje i vanjske specifičnosti sektora. U narednoj tablici prikazuje se SWOT analiza za sektor industrije građevinskog materijala FBiH.

UNUTARNJI FAKTORI	<p><b>Snage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zadovoljavajuća infrastruktura.</li> <li>• Industrijska tradicija.</li> <li>• Zadovoljavajući asortiman proizvoda.</li> <li>• Instalirani kapaciteti proizvodnje.</li> <li>• Energetska infrastruktura.</li> </ul>	<p><b>Slabosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nezadovoljavajući odnos primarne i finalne prerade.</li> <li>• Zastarjela tehnologija i oprema.</li> <li>• Visoki troškovi proizvodnje.</li> <li>• Tehnološki višak radne snage.</li> <li>• Nezadovoljavajuće učešće VSS kadrova.</li> <li>• Nezadovoljavajuća struktura izvoza.</li> <li>• Mala primjena ISO standarda i CE oznaka.</li> <li>• Promocija.</li> <li>• Upravljanje preduzećem i odlučivanje.</li> <li>• Nepostojanje strategije razvoja.</li> </ul>
VANJSKI FAKTORI	<p><b>Prilike</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirovine za preradu iz domaćih izvora.</li> <li>• Širenje tržišta.</li> <li>• Tržište radne snage.</li> <li>• Korištenje kapaciteta.</li> <li>• Pronalazak strateških partnera i širenje tržišta izvan BiH.</li> <li>• Izgradnja infrastrukturnih objekata povećava potražnju za građevinskim materijalom.</li> </ul>	<p><b>Prijetnje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nelojalna konkurencija.</li> <li>• Visoke cijene energenata.</li> <li>• Vladina ekonomska politika.</li> <li>• Strana konkurencija.</li> <li>• Državna stimulacija proizvodnje.</li> <li>• Ekološki zahtjevi.</li> <li>• Skupa finasijska sredstva.</li> <li>• Nepostojanje kontrole kvalitete i porijekla uvozne robe.</li> <li>• Nemogućnost korištenja alternativnih goriva.</li> </ul>

U odabiru buduće strategije sektora industrije građevinskog materijala treba početi od (redefiniranja) misije, specifikacije ciljeva, utvrđivanja resursa i oblikovanja elemenata.

Analiza snaga pokazuje da su najvažnija snaga instalirani kapaciteti, zadovoljavajući asortiman proizvoda i postojanje energetske i primarne infrastrukture. Slabostima se smatraju zastarjela tehnologija i oprema, višak radne snage, loše upravljanje (menadžment) i finasijsko poslovanje.

Vanjska analiza pokazala je da su najvažnije prilike nabavka osnovnih sirovina iz domaćih izvora, tržište rada u regiji i izgradnja infrastrukturnih objekata što dovodi do veće potrošnje građevinskih materijala.

Najveća prijetnja je jaka strana konkurencija, visoke cijene energenata, visoki porezi, nepostojanje stimulacije proizvodnje i skupa i velika finansijska sredstava za modernizaciju i budući razvoj.

Analiza pokazuju da preduzeća industrije građevinskog materijala u FBiH imaju više slabosti (W) i više prilika (O) uz postojanje izraženih prijetnji (T).

Nepovoljni finansijski uvjeti u sektoru industrije građevinskog materijala upućuju na potrebne promjene i restrukturiranje preduzeća. U tom smislu nužno je razmišljati o ulasku stranih investicija ili pronalaženje strateških partnera kako bi se modernizirala proizvodnja (licence), proširio asortiman proizvoda i osigurao izlazak na inozemno tržište.

Uzimajući u obzir trenutačno stanje preduzeća i uvjete okruženja u kojem se nalazi, odnosno rezultate S.W.O.T. analize, nužne su promjene u industriji građevinskog materijala s ciljem lakšeg prilagođavanja i konkurentnosti na tržištu. To podrazumijeva:

- restrukturiranje preduzeća,
- stabiliziranje finansijske situacije,
- moderniziranje postojećih i uvođenje novih tehnologija,
- širenje tržišta i asortimana proizvodnog programa,
- veći stupanj finalizacije proizvoda,
- snižavanje troškova proizvodnje.

Strategija razvoja sektora industrije građevinskog materijala FBiH mora biti sveobuhvatna, uz određivanje prioriteta, vizije i ciljeva koje Vlada treba prihvatiti kako bi, na temelju njih, mogla oblikovati ekonomske i zakonske mjere za realizaciju postavljene strategije.

## 5.5 Mogući strateško-razvojni ciljevi

U cilju dovođenja industrije građevinskog materijala do tržišnih i konkurentskih uvjeta poslovanja, potrebno je postaviti mjere koje će omogućiti brži i kvalitetniji razvoj. Mjere bi bile sljedeće:

- definiranje tržišnog segmenta, odnosno ciljnih proizvoda,
- promocija preduzeća i zajednički nastup na tržištu – izvozna strategija,
- uspostava sistema kontrole kvaliteta,
- kadrovska jačanje i usavršavanje.

Marketing miks nije moguć ako se sa poslovanja orijentiranog na proizvod (postoji proizvod, traži se kupac i prodaje po niskoj cjeni) ne pređe na proizvodnju orijentiranu na kupca (maksimalno ispunjavanje želje kupaca).

Definiranjem ciljnih proizvoda treba ojačati konkurentnu sposobnost preduzeća kako bi se ispunili zahtjevi kupaca i društva u pogledu kvalitete i cijene, čime bi se povećao tržišni udio na domaćem tržištu i omogućio izvoz na inozemno tržište.

Uz stalno istraživanje tržišta, unapređivanje procesa proizvodnje kako bi se odgovorilo zahtjevima kupaca za dobar dizajn, površinsku obradu, fleksibilnu proizvodnju i međusobnu saradnju, a sve u cilju jačanja konkurentnosti kao i formiranja adekvatnog marketing miksa.

U cilju razvoja konkurentnosti preduzeća mora se modernizirati tehnologija i oprema, primjenjivati savremena znanja i informatičke tehnologije što vodi većoj produktivnosti, sa posebnim naglaskom na unapređenje kvaliteta i jedinstvenih sposobnosti kako bi se zadovoljili traženi standardi poslovanja. S tim u vezi bilo bi neophodno sljedeće:

- uspostaviti evropske norme i standarde,
- 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 proizvodnju i procese,
- uspostaviti odgovarajuće ustanove za sprovođenje kontrole kvalitete proizvoda, koje su umrežene sa sličnim evropskim partnerima.

Brži razvoj sprječava nedovoljno razvijena preduzetnička klima i nepostojanje dovoljnih državnih (zakonskih i ekonomskih) mjera poticaja.

Kako bi se pratili savremeni trendovi u razvoju industrije građevinskog materijala, potrebno je kontinuirano ulaganje u kadrovsko usavršavanje, tako da se imaju kadrovi koji mogu prihvatiti i održavati nove tehnologije i raditi na unapređenju kvaliteta proizvoda i razvoju novih proizvoda.

Velik problem predstavlja mali udio u ukupnom broju uposlenih VSS kadrova (inženjera, menadžera), koji bi mogli prihvatiti izazova revitaliziranja preduzeća, kadrova za uspješan marketing i promociju proizvoda. U tom smislu potrebno je razvijati odjel za upravljanje ljudskim resursima.

Potrebno je uvesti stalan i organiziran sistem permanentnog (specijalističkog) obrazovanja. Veoma je važana dokvalifikacija radnika koji su već u radnom odnosu i obavljaju odgovorne poslove ali nemaju odgovarajuću kvalifikaciju ni znanja u smislu prihvatanja novih tehnologija, razvoja novih proizvoda, zaštite na radu, upravljanja kvalitetom.

## Literatura

Federalni zavod za statistiku, F BiH, BiH, *Mjesečni statistički pregled Federacije Bosne i Hercegovine*, godina XII, novembar/studeni. Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2008.

Federalni zavod za statistiku, F BiH, BiH, *Statistički godišnjak/ljetopis Federacije Bosne i Hercegovine, 2008*. Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2008.

Federalni zavod za statistiku, F BiH, BiH, *Statistički godišnjak/ljetopis Federacije Bosne i Hercegovine, 2007*. Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2007.

Federalni zavod za statistiku, F BiH, BiH, *Statistički godišnjak/ljetopis Federacije Bosne i Hercegovine, 2006*. Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2006.

[www.kfbih.com](http://www.kfbih.com) Pristup: srpanj. 2008.



## **6. Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za grafičku industriju**

### **6.0 Uvod**

Štamparstvo se u Bosni i Hercegovini prvi put spominje 1529. godine, kada je u Goraždu osnovana prva štamparija. Nakon toga, 1866. godine u Sopranovoj štampariji u Sarajevu je odštampan prvi štamparski list „Bosanski vjesnik“. Krajem devetnaestog vijeka formirana je i prva državna štamparija u Bosni i Hercegovini „Oslobođenje“, koja je bila snabdjevena modernim štamparskim uređajima i potrebnim prostorima za mašinski, slagački, knjigovezački i tehnički rad .

Početak 20 vijeka dolazi do sve većeg razvoja štamparstva u Bosni i Hercegovini i kapaciteti štamparija prevazilaze potrebe tržišta Bosne i Hercegovine. Mnoge štamparske usluge za zemlje bivše Jugoslavije realizirale su se u štamparijama Bosne i Hercegovine, a dio štamparske produkcije (knjige i udžbenici) su se i izvozili. Većina repromaterijala za potrebe grafičke industrije proizvodila se u Bosni i Hercegovini ili u zemljama bivše Jugoslavije.

Period od 1992. do 1996. godine bio je veoma nepovoljan za grafičku industriju. Gotovo sve fabrike za proizvodnju papira i kartona u Bosni i Hercegovini su devastirane, ostali repromaterijali su se proizvodili van Bosne i Hercegovine, zaostatak u tehnološkom napretku u odnosu na okruženje je bio evidentan, a proces privatizacije se veoma sporo odvijao. Grafička industrija se suočila sa veoma oštrom konkurencijom iz uvoza.

### **6.1 Presjek stanja proizvodnih programa**

U posljednjih deset godina, dolazi do pozitivnog trenda u razvoju grafičke industrije Federacije BiH. Neke od državnih štamparija su uspješno privatizirane: „Grin“ Gračanica, GIK „OKO“ Sarajevo, GDD „Polet“ Sarajevo „Unioninvestplastika“ Semizovac, „Svjetlost-štamparija“ Fojnica, „Printcom“ Tuzla, „CPA“ Tojšići. Otvaraju se i nove privatne štamparije: „Grafotisak“, Grude, „Suton“ Široki Brijeg, „Bemust“ Hrasnica, „CPU“ Sarajevo, „Logotip“ Široki Brijeg, „Blicdruk“ Sarajevo, „Multimediaprint“ Nova Bila i dr. Vlasnička transformacija i privatni kapital su omogućili moderniziranje proizvodnih pogona i povećanje produkcije.

## 6.1.1 Statistički pokazatelji proizvodnje

**Tabela 6.1** Proizvodnja osnovnih proizvoda grafičke industrije Federacije BiH

Naziv proizvoda	Jed. mjere	2006.	2007.	Index %
Novine i časopisi	hilj. kom	23.712	25.558	107,8
Knjige i brošure	hilj. kom	7.576	13.630	179,9
Agitaciona i reklamna štampa	t	394	488	128,3
Obrasci i trgovačke knjige	t	1.019	891	87,4
Ostali štampani proizvodi	t	251	437	174,1
<b>Ukupno</b>				<b>143,9</b>

Izvor: Federalni zavod za statistiku, Statistički godišnjak 2008.

Navedeni pokazatelji govore da su gotovo svi grafički proizvodi imali veću proizvodnju u 2007. godini, osim obrazaca i trgovačkih knjiga, čija je potražnja smanjena.

Snabdijevanje osnovnim sirovinama i repromaterijalima za potrebe grafičke industrije, uglavnom je iz uvoza. Susjedne zemlje: Hrvatska, Slovenija, Srbija imaju većinu repromaterijala na vlastitom tržištu, tako da su cjenovno konkurentniji od bh proizvoda.

**Tabela 6.2** Utrošak osnovnih sirovina i repromaterijala grafičke industrije Federacije BiH

Naziv proizvoda	Jed. mjere	2006.		2007.	
		ukupno	uvoz	ukupno	uvoz
Papir i karton	t	9.921	9.850	11.413	11.207
Ambalaža od papira i kartona	t	428	428	476	476
Grafičke boje	t	117	117	148	143
Sintetička ljepila	t	30	27	37	32

Izvor: Federalni zavod za statistiku, Statistički godišnjak 2008.

## 6.1.2 Statistički pokazatelji uvoza i izvoza

Detaljniji pregled uvoza proizvoda grafičke industrije Federacije, u poređenju sa uvozom Bosne i Hercegovine, vidi se iz tabele 6.3.

**Tabela 6.3** Usporedni pregled uvoza grafičke industrije Federacije i Bosne i Hercegovine

Tarifni broj	Naziv tarife	Uvoz 2006 (KM)		Uvoz 2007 (KM)	
		Federacija	BiH	Federacija	BiH
4901	Štampane knjige, brošure, leci i sl.	10.902.930	13.951.539	10.567.878	14.805.234
4902	Novine, časopisi i ostale publikacije	18.551.398	31.260.044	17.848.219	31.435.685
4903	Dječje knjige u slikama	357.722	569.647	477.782	709.706
4904	Muzička djela		34.883	50	721
4905	Štampane karte	504.443	662.350	137.933	380.893
4906	Originalni planovi	1.279.664	1.317.737	165.673	172.351



4907	Poštanske, taksene i sl. marke	1.145.933	1.420.936	258.688	2.489.478
4908	Papiri za preslikavanje	540.427	716.753	594.270	644.961
4909	Poštanske razglednice i čestitke	166.498	409.433	289.574	597.091
4910	Kalendari svih vrsta	265.197	596.379	417.828	810.218
4911	Ostale štampane stvari	12.485.237	13.820.765	10.937.254	12.826.913
	<b>Ukupno uvoz</b>	<b>46.199.449</b>	<b>64.760.464</b>	<b>41.695.149</b>	<b>64.873.250</b>

Izvor: Uprava za indirektno oporezivanje BiH

Najviše se grafičkih proizvoda uvozi iz: Hrvatske, Srbije, Francuske, Njemačke, Slovenije, a najveći uvoznici su: „Interpress“ Široki Brijeg, „Šahinpašić“ Sarajevo, „Buybook“ Sarajevo.

Neke od štamparija Federacije BiH posjeduju i međunarodno priznate certifikate za kvalitet proizvoda i usluga, za sistem i organizaciju rada i zaštitu okoline i zaposlenih. Na taj način se štamparije sve više uključuju u realiziranje poslova za izvoz, posebno u oblasti štampe knjiga, novina, časopisa, poštanskih i sličnih maraka, etiketa i drugih štampanih stvari.

Navedeni podaci govore da je 85% ukupnog izvoza Bosne i Hercegovine u 2007., a 96% u 2006. godini bio izvoz firmi iz Federacije BiH.

Najznačajnija izvozna tržišta su: Hrvatska, Srbija, Crna Gora, Švicarska, Njemačka, Švedska, Slovenija. Najznačajniji izvoznici su: „Grafotisak“ Grude, „Inter Press“ Široki Brijeg, „Unioninvestplastika“ Semizovac, „Roto Press“ Sarajevo.

Grafička industrija Bosne i Hercegovine i Federacije je veoma zavisna od uvoza i pored ostvarenih izvoznih rezultata, tako da je izvoz Federacije u 2006. godini iznosio 23% uvoza, a u 2007. godini samo 17%.

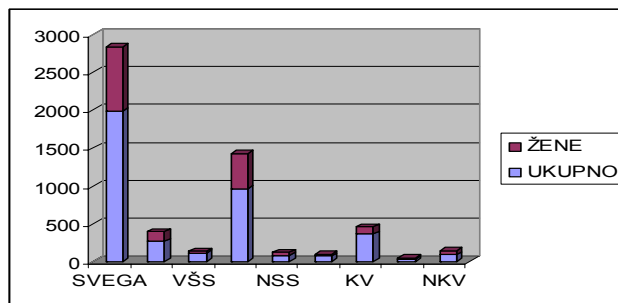
**Tabela 6.4** Uporedni pregled izvoza grafičke industrije Federacije i Bosne i Hercegovine

Tarifni broj	Naziv tarife	Izvoz 2006 (KM)		Izvoz 2007 (KM)	
		Federacija	BiH	Federacija	BiH
4901	Štampane knjige, brošure, leci i sl.	1.433.230	1.757.782	3.353.621	3.918.046
4902	Novine, časopisi i ostale publikacije	2.657.389	3.350.321	2.383.189	3.642.655
4903	Dječje knjige u slikama	44.412	44.454	73.339	73.400
4905	Štampane karte	3.511	4.026	574	929
4906	Originalni planovi	38.629	58.235	84.166	84.176
4907	Poštanske, taksene i sl. marke	2.204.505	2.151.760	650.648	656.557
4909	Poštanske razglednice i čestitke	4.828	9194	4689	8059
4910	Kalendari svih vrsta	42.091	57.888	73.339	87601
4911	Ostale štampane stvari	404.546	499.147	541.230	646.571
	<b>Ukupno izvoz</b>	<b>6.833.140</b>	<b>7.932.806</b>	<b>7.112.945</b>	<b>9.066.683</b>

Izvor: Uprava za indirektno oporezivanje BiH

### 6.1.3 Zaposlenost

**Tabela 6.5** Zaposlenost grafičke industrije FBiH prema stručnoj spremi i starosnoj dobi 2006. godine



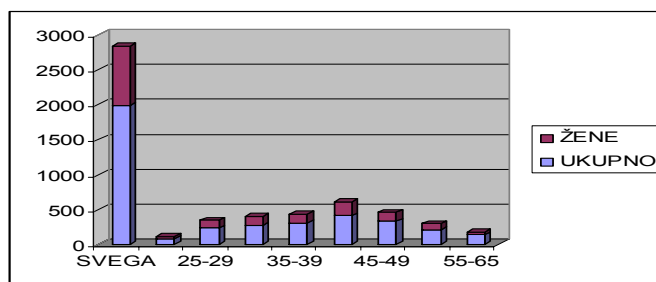
	SVEGA	VSS	VŠS	SSS	NSS	VKV	KV	PKV	NKV
<b>UKUPNO</b>	1992	265	113	961	82	78	365	38	90
<b>ŽENE</b>	849	129	26	470	44	17	93	17	53

Izvor: Statistički godišnjak 2007.

Grafička industrija Federacije, prema podacima Federalnog zavoda za statistiku, u 2006. godini je imala 1992. zaposlena radnika. Struktura zaposlenih prema stepenu stručne spreme i starosnoj dobi vidi se iz tabele 6.5.

Od ukupnog broja zaposlenih, 42% su žene, a posmatrano prema stepenu stručne osposobljenosti, 48% su sa srednjom stručnom spremom, 18% KV radnici, a 13% zaposlenih su sa VSS. Kadrovska struktura zaposlenih nije zadovoljavajuće, obzirom da je grafička industrija grana privrede koja zahtijeva postojanje veoma sofisticirane opreme, koju treba opsluživati visoko-stručni kadrovi. Približno ista struktura je i kod zaposlene ženske radne snage.

**Tabela 6.** Zaposlenost grafičke industrije FBiH prema starosnoj dobi 2006. godine



	SVEGA	do 24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-65
<b>UKUPNO</b>	1992	81	234	273	311	410	334	210	139
<b>ŽENE</b>	849	32	113	126	124	197	128	89	40

Izvor: Statistički godišnjak 2007.

Iz tabelarnog prikaza se vidi da je u dobi od 40. do 44. godine 20,5%, u dobi od 45. do 49. godina 16,7% i u dobi od 35. do 39. godina 15,6% zaposlenih.

## 6.2 Stanje tehnologije i tehnoloških sistema

Ubrzani razvoj modernih tehnologija u razvijenim zemljama Evrope i svijeta, zahtijevao je i moderniziranje postrojenja u štamparijama Bosne i Hercegovine. Privatni kapital u novoformiranim i privatiziranim državnim štamparijama je omogućio nabavku nove i veoma moderne opreme.

Na osnovu obavljenog istraživanja, može se dati pregled strukture starosti opreme:

– Zastarjela oprema	45%
– Kombinacija stare i nove opreme	35%
– Modernizirane tehnologije	10%
– Nova oprema	10%.

U Federaciji egzistiraju dvije veoma moderne štamparije koje su uspješno privatizirane (GIK „OKO“ Sarajevo i „Unioninvestplastika“ Semizovac) iz oblasti roto štampe, koje su specijalizirane za štampu novina, časopisa, revija, publikacija. Njihovi proizvodni pogoni su potpuno automatizirani, rade velikom brzinom i omogućuju štampu velikih tiraža, tako da kapaciteti prevazilaze potrebe tržišta Bosne i Hercegovine. To su jedine štamparije iz oblasti roto štampe.

Druga vrsta štamparija je specijalizirana za ofset ili tzv. tabačnu štampu. Za potrebe firmi, banaka, škola, fakulteta, međunarodnih organizacija i ostalih institucija, grafičke kuće rade: monografije, knjige, udžbenike, kataloge, plakate, papirnu i kartonsku ambalažu, etikete i gotovo sve što se radi u štamparijama razvijenog svijeta, radi se i u bh štamparijama. Grafičke kuće Federacije BiH učestvuju u realizaciji najzahtjevnijih tendera iz oblasti štamparstva, što su pokazali dosada urađeni poslovi: glasački listići, poštanske markice, saobraćajne i vozačke dozvole, štedne knjižice i drugi vrijednosni papiri u platnom prometu, osim putovnica.

Moderniziranje ofset štamparija počelo je poslije 1996. godine. Većina štamparija posjeduje vlastitu pripremu koja se uglavnom obavlja pomoću PC uređaja, a više od deset štamparija posjeduje savremene CTP uređaje za razvijanje i osvjetljavanje ploča, koje omogućuju postizanje vrhunskog nivoa pripreme, sa velikom preciznošću i brzinom rada. Najviše CTP uređaja je nabavljeno od poznatih njemačkih firmi: Kodak, Agfa, Heidelberg i japanskih Screen Dainipon.

Štampanje se odvija u pogonima koji se sve više moderniziraju i automatiziraju. Mašine su pretežno nabavljene iz: Njemačke, Italije, Japana, Amerike, a u posljednje vrijeme i iz Kine, od poznatih proizvođača: Man Roland, Heidelberg, XEROX, Müller Martini, Komori i dr. Štamparije posjeduju moderne mašine za tvrdi i meki povez, višebojnu štampu, sigurnosne dokumente, što im omogućava štampu najzahtjevnijih proizvoda.

U oblasti dorade štampe se takođe sve više nabavljaju moderne mašine koje omogućavaju veliku brzinu, kvalitet i preciznost: lijepljenja, šivanja, plastificiranja, lakiranja, uvezivanja, numeriranja i sl. poznatih firmi: Bobst, Heidelberg i sl.

Grafička industrija ima i jedan broj štamparija iz oblasti digitalne štampe, koje imaju mali broj zaposlenih, ali mogu raditi zahtjevne štamparske poslove manjih serija, za brze narudžbe. Zbog malih ulaganja u ove štamparije, digitalno štamparstvo ima tendenciju ubrzanog razvoja.

Uopće se može reći da grafička industrija Federacije BiH ima brojne kapacitete koji prevazilaze potrebe tržišta Bosne i Hercegovine. Firme koje posjeduju modernu opremu imaju i stručniju radnu snagu, tako da mogu raditi najzahtjevnije poslove (luksuzne knjige, monografije, kataloge, ambalažu za farmaceutsku i prehrambenu industriju, sigurnosne dokumente sa raznim vidovima zaštite i sl.). Ove firme sve više pažnje poklanjaju promociji svojih proizvoda i usluga, dizajnu i unapređenju kvaliteta proizvoda.

Ostale štamparije mogu raditi mnoge štamparske poslove, ali ne tako kvalitetno i brzo (knjige, udžbenici, katalogi, obrasci, etikete, jednostavnija kartonska i papirna štampana ambalaža) i uglavnom imaju nepovoljnu kadrovsku strukturu.

### **6.3 Mogućnosti revitaliziranja i moderniziranja pogona**

Revitaliziranje i moderniziranje pogona je ključno za postizanje višeg stepena efikasnosti poslovanja, produktivnosti, kvaliteta proizvoda i kao krajnji cilj povećanja konkurentne sposobnosti firmi.

Međutim, revitaliziranje i moderniziranje zavise od: raspoloživih finansijskih sredstava, postojanja jasne vizije razvoja u firmama, sposobnosti menadžmenta, završetka privatizacije, motivacije i stručne osposobljenosti zaposlenih.

Većina grafičkih firmi nema razvijeno strateško planiranje, nedovoljno je prisutna funkcija razvoja, stepen stručne osposobljenosti menadžmenta je nizak, teško dolaze do povoljnih sredstava za investicije u modernu opremu.

Mogućnosti za revitaliziranje i moderniziranje treba tražiti u:

- izgradnji strateškog menadžmenta u firmama,
- permanentnom ulaganju u razvoj,
- provođenju permanentne edukacije,
- uvođenju ISO standarda.

Očekivati je da će firme sve više nabavljati automatiziranu opremu za višebojnu štampu, koja će omogućiti veliku brzinu i kvalitet štampe. Pošto je u svijetu imperativ da savremena oprema svih segmenata štampe zadovoljava i ekološke standarde, za očekivati je da i štamparije Federacije u budućnosti više pažnje posvećuju zadovoljavanju ekologije i zaštite.

## 6.4 Unutrašnja i vanjska ograničenja (SWOT analiza)

Na osnovu provedene analize, prezentovanih statističkih podataka i podataka dobivenih od firmi, urađena je SWOT matrica iz koje se vide sljedeće četiri strategije kao konačna interpretacija postignutih rezultata:

**Tabela 6.7** SWOT matrica

Snage/Strengths (S)	Slabosti/Weaknesses (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- tradicija u proizvodnji</li> <li>- raznovrstan asortiman proizvoda</li> <li>- značajan broj novoformiranih moderno opremljenih firmi</li> <li>- veličina preduzeća</li> <li>- sve veća orijentacija u izvoz</li> <li>- jeftina radna snaga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zastarjela tehnologija</li> <li>- Nezadovoljavajuća kadrovska struktura</li> <li>- Nedostatak tržišnih informacija</li> <li>- Nedovoljna promocija</li> <li>- Nepovoljni uvjeti poslovanja u odnosu na konkurenciju</li> <li>- Nedostatak vlastitih repromaterijala za produkciju</li> <li>- Nedostatak marketing službi u firmama</li> <li>- Odsustvo permanentnog obrazovanja</li> </ul>
Prilike/Opportunity (O)	Prijetnje/Threat (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otvaranje Grafičkog fakulteta u BiH</li> <li>- Korištenje stranih kooperacija</li> <li>- Širenje tržišta</li> <li>- Sve veće ulaganje u edukaciju</li> <li>- Blizina tržišta visokih tehnologija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politička nestabilnost BiH i Zapadnog Balkana</li> <li>- Svjetska ekonomska kriza</li> <li>- Brzina razvoja novih tehnologija</li> <li>- Tržišna snaga kupaca</li> <li>- Nepovoljna finansijska sredstva</li> <li>- Izražena velika konkurencija stranog tržišta</li> </ul>

## 6.5. Mogući strateško razvojni ciljevi

Grafička industrija Bosne i Hercegovine ima dugogodišnju tradiciju u proizvodnji. Kapaciteti grafičke industrije su različitog nivoa opremljenosti i veličine, kao i stručne osposobljenosti i broja zaposlenih. Grafička industrija je veoma zavisna od uvoza, a izvozni rezultati su još uvijek veoma skromni. Kapaciteti grafičke industrije prevazilaze potrebe tržišta Bosne i Hercegovine. Štamparije Federacije su izložene veoma jakoj konkurenciji iz uvoza, tako da samo modernom opremom, stručnom radnom snagom i jasnom vizijom mogu učestvovati u nemilosrdnoj tržišnoj utakmici.

U cilju povećanja proizvodnje, kvaliteta proizvoda i izvoza, a smanjenja uvoza neophodno je:

- Poboljšati organizaciju proizvodnje i uvoditi strateško planiranje u firmama,
- Uvoditi istraživanje tržišta kao značajan segment poslovanja firmi,
- Voditi kvalitetniju promociju proizvoda na domaćem tržištu i u izvozu,

- Primjenjivati EU standarde u firmama,
- Provoditi permanentnu edukaciju.

Da bi se realizirali mogući strateško razvojni ciljevi, neophodne su mjere institucija sistema Bosne i Hercegovine:

1. Provesti kvalitetnu privatizaciju u svim preostalim štamparijama Federacije.
2. Stvoriti povoljniji ambijent za poslovanje (smanjenjem poreza, ukidanjem carina na uvoz repromaterijala koji se ne proizvode u Bosni Hercegovini, a neophodni su grafičkoj industriji) .
3. Osloboditi carina na uvoz opreme.
4. Stimulirati uvođenje ISO standarda u firmama.
5. Omogućiti moderniziranje kapaciteta i nabavku savremene opreme uz povoljnije kreditne linije.
6. Stimulirati edukaciju u grafičkoj industriji.
7. Uskladiti programe srednjoškolskog obrazovanja grafičke struke sa zahtjevima tržišta.
8. Stimulirati dokvalifikaciju i prekvalifikaciju zaposlenih prema potrebama posla.
9. Omogućiti da na međunarodnim tenderima iz oblasti štamparstva, koji se raspisuju za potrebe institucija BiH, domaće štamparije imaju prednost.

## Literatura

- [1] Uprava za indirektno oporezivanje Bosne i Hercegovine
- [2] Federalni zavod za statistiku - Statistički godišnjak 2007. god.
- [3] Federalni zavod za statistiku - Statistički godišnjak 2007. god.
- [4] Federalni zavod za statistiku – mjesečni izvještaji 2007. i 2006. god.  
Vanjskotrgovinska komora BiH „Ograničenja u korištenju potencijala privrede Bosne i Hercegovine i prijedlozi sistemskih rješenja za podizanje konkurentnosti i ubrzanje ekonomskog rasta“ 2008.god.
- [5] Vanjskotrgovinska komora Bosne i Hercegovine- Grupacija grafičke industrije  
„Informacija o ostvarenom izvozu i uvozu grafičke industrije Bosne i Hercegovine u 2007. i 2006. godini“
- [6] Podaci firmi grafičke industrije Federacije BiH
- [7]

## **7. Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za nemetale**

### **7.1 Presjek stanja**

Dugo je vremena vladalo mišljenje da su metalne i energetske mineralne sirovine jedino korisni prirodni mineralni resursi ili kratko: rude. Malo je ko smatrao da su i stijene jednako kao i rude značajne, u nekim slučajevima i značajnije od ruda ili od ugljeva. U tome, vjerovatno i jeste razlog, što se ne možemo pohvaliti industrijskim razvojem na bazi nemetalnih mineralnih sirovina.

Nemetalima se intenzivnije bavimo tek od osamdesetih godina proteklog stoljeća i to uglavnom onim vrstama koje se koriste za proizvodnju građevinskih materijala.

Naučnim pristupom geološkim istraživanjima postepeno se širio spektar upoznavanja nemetala i njihove primjene čime je potisnuto uzgredno „otkopavanje na pozajmištima“ stijena.

Prednost u istraživanju i upoznavanju nemetala u odnosu na druge mineralne resurse ogleda se u tome što ne traju dugo, ne zahtijevaju velika finansijska ulaganja, koristi se mineralna supstanca u cjelini, za razliku od metalnih, kod kojih se u većini slučajeva mora izdvajati korisna mineralna sirovina od jalovine.

Danas je u svijetu poznato oko 52, industrijski usvojene, nemetalne mineralne sirovine dok je kod nas taj broj daleko manji iako geološki uvjeti omogućuju mnogo više.

Pojačan interes za istraživanja i eksploataciju nemetalnih mineralnih sirovina (nms) izražen je posebno nakon Drugog svjetskog rata. U prvo vrijeme geološka istraživanja su bila ograničena na magnezite i određene građevinske materijale, među kojima su bili od većeg značaja: ciglarske i keramičke gline, krečnjaci i dolomiti, gips, bariti, pijesci i druge mineralne sirovine. To su sirovine koje bi kod nas, bile baza za instalirane kapacitete: „Vatrostalne“ u Zenici, crne metalurgije, također u Zenici i Cementare u Kaknju.

Često su u to vrijeme, geološka istraživanja praćena istovremeno i eksploatacijom, što je uzrokovalo i češće promjene planova proizvodnje, procjene u količini resursa na nekom području i slične promašaje. To dovoljno govori o opremi kojom se raspolagalo tako da su materijali s brdsko-planinskih terena dopremani samaricama, seoskim kolima ili rashodovanim vojnim kamionima. Da upotpunimo sliku stanja treba dodati i veliki nedostatak stručnih kadrova.

### 7.1.1 Stanje nemetala i građevinskih materijala do 1992. godine

Intenzivnija geološka istraživanja, nakon okupljanja i osposobljavanja većeg broja stručnih kadrova, nabavke neophodne opreme, rezultirala su novim nalazištima, već poznatih, ali i novih nemetaličnih sirovina. Danomice su rasli skupovi podataka o novim mineralnim sirovinama, koje su omogućavale zamjenu već poznatim ili pružale prostor za nove, bolje, kombinacije. Stvarana je tako sirovinska baza, na kojoj je organizirana proizvodnja u, preko 150 osnovnih organizacija, organizacija udruženog rada, odnosno različitih firmi, od čega je bilo blizu 100 samo na građevinskim materijalima.

Upoznato je već oko 20 nemetaličnih mineralnih sirovina na čijoj proizvodnji je bilo uposljeno oko 15.000 radnika.

Glavni potrošači nemetaličnih mineralnih sirovina bili su:

- građevinska industrija (krečnjaci, dolomiti, gips, mermeri, magmatske stijene),
- crna metalurgija (krečnjaci, fluoriti),
- hemijska industrija (krečnjaci, slana voda i dr.),
- cementna industrija (krečnjaci, laporci, gline, gips),
- vatrostalna industrija (magnezit, keramičke i vatrostalne gline),
- staklarska industrija (kvarcni pijesak, dolomit, krečnjak),
- ferosilicijska industrija (kvarc, kvarcit),
- šećerane, poljoprivreda (krečnjaci, pirofiliti).

Ovome treba dodati započete, i dijelom realizirane industrijske kapacitete na temelju upoznatih nms, kao što su na hrizotil azbestu, u Bosanskom Petrovom selu, fabrika gipsa u Donjem Vakufu, instalisanoj separaciji kaolina u Bosanskom Kobašu, fabrici elektrokeramičkih proizvoda u Tešnju, i upotpunili smo sliku stanja upoznavanja, prirode i primjene velikog dijela nemetala kao i industrijskih kapaciteta za njihovu preradu.

### 7.1.2 Godišnja proizvodnja po količinama i zalihama nemetala i građevinskih materijala

Prema nepotpunim podacima odabranih 18 nemetaličnih mineralnih sirovina i građevinskih materijala, godišnja proizvodnja kretala se približno u obimu koji je dat na tabeli 7.1. Nepotpunost podataka proizilazi iz više razloga: nevođenja knjige evidencije o mineralnim sirovinama i nedostavljanje podataka nadležnom ministarstvu u propisanom roku, neblagovremenom obavještanju o prestanku eksploatacije na nekom ležištu ili neobnavljanju rada u poratnom periodu, zatim podjela resursa na entitete i drugih neraščišćenih problema organizacione i administrativne prirode. U nekim slučajevima, nakon potpisivanja Dejtonskog mirovnog ugovora mineralna sirovina pripala je prostorno jednom, a instalirani industrijski kapaciteti drugom entitetu.



**Tabela 7.1** Godišnja proizvodnja NMS i zalihe NMS

Red. br.	Naziv ležišta i firme	Proizvod u 1990. god. u 000 t/m <sup>3</sup>	ZALIHE	
			Bilansne rezerve	Potencijalne rezerve C <sub>2</sub> kategor.
			A+B+C <sub>1</sub>	
1.	BARITI	11	90	126
2.	BENTONITI	-	-	-
3.	BIJELI BOKSITI	-	-	2.000
4.	CEMENTNI LAPORCI	- VK - 1	7.568	-
		- NK - 1	3.017	-
		- NK - 1	346	-
5.	DOLOMITI (39 ležišta )	1.319	96.904	53.448
6.	FLUORIT -Kreševo	-	-	-
7.	GIPS (7 ležišta)	386	22.184	34.295
8.	KAMENA SO - Tuzla	-	342.000	-
9.	KERAM.VATRST. GL.	-	9.323	12.880
10.	KREČNJACI (33 ležišta)	3.425	151.230	39.796
11.	KREDA			
12.	KVARCNI PIJESCI			
13.	KVARCITI (7 ležišta)	30	3.237	2.789
14.	MAGNEZITI Konjuh	40	1.647	2.443
15.	OPEKAR. GL. (5 ležišta)	341	18.541	5.553
16.	PIROFILTI (Konjic)	60	27.000	4.991
17.	PUCOLANI (tufovi)	-	-	-
18.	TEHN, GRAĐ. KAM. I	10	9.555	4.281
19.	UKRAS.KAM -Gabro	60	11.201	-

Prezentovani podaci odnose se na nemetalične mineralne sirovine koje pripadaju Federaciji Bosne i Hercegovine. Među njima ima i novih (neka ležišta kvarcita, krečnjaka i dolomita). Inače, sva ostala pripadaju grupi davno istrženih i otvorenih za eksploataciju. Izostavljena su i ležišta koja pripadaju drugom entitetu.

### 7.1.3 Nemetalne mineralne sirovine danas

Upravo odabranih 18 nms predstavlja ono s čime Federacija raspolaže: informativnim podacima o proizvodnji, bilansnim i potencijalnim količinama (tabela 7.1) nemetala.

Različitog su stepena istraženosti.

#### Bariti

Nalazišta barita su koncentrisana uglavnom u paleozojskom gorju sjeverozapadne, srednje i jugoistočne Bosne. Nakon Drugog svjetskog rata na prostoru sjeverozapadne Bosne intenzivno su vršena geološka istraživanja i eksploatacija barita, posebno u okolini V. Kladuše, Bosanskog Novog, Ljubije, Sanskog Mosta, u sjeverozapadnoj, zatim na

širem prostoru Fojnice, Kreševa, Kiseljaka, Tarčina, Gornjeg Vakufa, Novog Travnika, u srednjoj, te Prače i Foče u jugoistočnoj Bosni.

Neposredno pred agresiju na BiH, na tom prostoru je početkom 1946. do 1968. godine bilo 9 rudnika barita, od kojih su ostala samo dva: **Rudnici barita Kreševo** i **"Bosnabarit"** kod Velike Kladuše.

Nakon posljednjeg rata nije nijedan obnovio proizvodnju, pa Bosna praktično više i nema eksploatacije barita.

### **Bentoniti**

Bentonitske gline su mahom sastavljene od montmorilonita, minerala koji je produkt raspadanja magmatskih stijena ili devitrifikacije stakla izbačenog vulkanskim erupcijama.

Karakteristično je za bentonitske gline Bosne da su pretežno monomineralne sa sadržajem preko 95 % montmorilonita.

Nalazišta glina na prostoru Federacije otkrivena su u okolini Tešnja: Raduša, Žabljak i Trepča. Geološko-rudarskim istraživačkim radovima utvrđeno je da se radi o manjim tijelima u kojima dominira montmorilonit. Slična su i nalazišta u Džambi, Kulićima i Stražbi kod Gračanice, bliže cestovnoj i željezničkoj saobraćajnici između Tuzle i Doboja.

Primjena bentonita je raznovrsna, počev od prečišćavanja nafte i naftnih derivata, zatim u spravljanju isplake kod dubokih bušenja u eksploataciji nafte, u industriji masti, ulja parfema, u prečišćavanju vode za piće, za zaštitu bilja u šumskim požarima, poboljšanju kvaliteta zemljišta, u industriji boja-lakova, papira, guma, plastike, keramičkoj i staklarskoj industriji, a u građevinarstvu za izgradnju brana i injektiranju tla.

### **Bijeli boksiti**

U suštini se bijeli boksiti hemijski ne razlikuju od crvenih u kojima je  $Fe_2O_3$  izrazitije prisutan, pa se bijeli boksiti mogu smatrati produktom izbjeljivanja crvenih boksita, zbog čega ih nalazimo zajedno.

Ekonomski najznačajnija nalazišta bijelog boksita koncentrirana su u naslagama Grmeč planine i to u dva stratigrafska nivoa. Ukupno učešće bijelog boksita od 3.000.000 (2.912.000 tona), C<sub>2</sub> - kategorije, sa sadržajem  $Fe_2O_3$  ispod 10%, čini dobru osnovu za dalja istraživanja i ispitivanja, tim prije što se može računati i na 24,6 miliona tona crvenog boksita sa sadržajem  $Al_2O_3$  oko 65% u istim ležištima boksitonosnog područja.

Bijeli boksiti su interesantni u proizvodnji vatrostalnih materijala i kvalitetnijeg cementa, pa su i uvjeti za primjenu različiti.

### **Cementni laporci**

Ovim se nazivom označavaju vrste laporaca, stijena koje su pogodne za proizvodnju cementa, što u konketnom slučaju znači da u hemijskom sastavu imaju povoljan sadržaj

osnovnih CaO, SiO<sub>2</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> i što niži sadržaj K<sub>2</sub>O, MgO, Na<sub>2</sub>O, SO<sub>3</sub>, kao štetnih komponenti.

Kod pristupa istraživanju imalo se vidu pore hemijskog sastava i položaj laporaca. Valjalo je da pripadaju visokoj krovini gljenih slojeva: banovičkog, sarajevsko - zeničkog i miljevinskog ugljunosnog basena, gdje su i vršena istraživanja. U tom pogledu ocijenjena je serija laporaca i glinovitih laporaca, debljine 47 m u krovini glavnog ugljenog sloja na lokalitetu Greben kod Kaknja.

Kombinacijom niske komponente (Nk - 1 i Nk - g) od 20% i visoke komponente (Vk - 1) od 80% dobije se kvalitetno „brašno“ za proizvodnju portland cementnog klinkera u proizvodnji cementa u fabrici u Kaknju.

### **Dolomiti**

Monomineralna karbonatska stijena sastavljena iz minerala dolomita. Hemijski čist dolomit sadrži 30,41% CaO, 21,86% MgO i 47,83% CO<sub>2</sub>. U vidu primjesa u dolomitu mogu biti: kalcit, magnezit, siderit, opal, kalcedon, minerali glina, gips, kvarc i drugi minerali.

Mada dolomiti imaju širok spektar primjene: industrija vatrotopnih materijala, kao topitelji u crnoj metalurgiji, u proizvodnji stakla, cementa, papira, boja i lakova, gume, u farmaceutskoj i keramičkoj industriji, na prostoru Federacije eksploatira se u 33 ležišta i koristi kao tehničko-građevinski kamen za spravljanje betona i betonske galanterije. Gotovo sva su u privatnom vlasništvu.

Fluorit (od. lat. teći, tečem) fluorit je važan mineral za dobivanje fluora. U hemijskom sastavu CaF<sub>2</sub> sadrži: 51,22 % Ca i 48,78 % F ukoliko ne sadrži primjese.

Javlja se u kristalnim formama u rudnim žicama, ali i u samostalnim lisnatim, grozdastim, krupnozrnastim agregatima ili čak zemljastim masama. Registrirane pojave na prostoru Federacije vjerovatno pripadaju hidrotermalnom tipu stvaranja baritsko-fluoritska žica, hidrotermalnog porijekla, otkrivena je u ležištu Žune, između Ljubije islama i sela Šurkovci, na području između Prijedora i Ljubije.

Zemljaste mase fluorita na prostoru Meovršja kod Kreševa svojevremeno su otkopavane za potrebe željezare u Zenici.

Primjena fluorita inače nalazi mjesta u crnoj metalurgiji, hemijskoj, staklarskoj, keramičkoj, cementnoj industriji i optici, naravno uz određene uvjete.

### **Gips i anhidrit**

Pripadaju sedimentima nastalim kristalizacijom iz morske vode, pa su obično sa mnogim morskim solima, određenim vrstama dolomita i krečnjaka.

Najveće mase gips anhidrita koncentrirane su u Unsko - Sanskom kantonu, u gornjem toku Vrbasa i Neretve, te u slivu Kolunske rijeke, lijeve pritoke Drine.

Eksploatacija gipsa vrši se u ležištu Brešćić (Kulen Vakuf), Bistrica (Gornji Vakuf), u Elezovcima I, II, III, kod Donjeg Vakufa, dok su istraživanja vršena u Sovićima kod Jablanice i u Presjeci kod Ustikoline.

Gips je u osnovi sirovina koja mora u ležištu sadržavati 70%  $\text{CaSO}_4$  i  $2\text{H}_2\text{O}$  uz minimalno učešće primjesa, kakvi su gipsevi prisutni u našim krajevima.

Gips ima široku primjenu u cementnoj, građevinskoj, hemijskoj i staklarskoj industriji, zatim u proizvodnji papira, u kiparstvu za izlivanje kalupa, u hirurgiji za spravljanje zavoja, u poljoprivredi i u drugim namjenama.

### **Kamena so (halit)**

Ležišta soli u tuzlanskom bazenu pripadaju tzv. „trakastoj seriji“ koja leži na „crvenoj seriji“, a krovinu solnim naslagama čini tzv. „šlir“. Sve su to različite vrste stijena složene u jednu cjelinu u kojoj su solna tijela, novo-istraženog ležišta Tetima, sela sjeveroistočno od Tuzle.

Pored soli, u sastavu trakaste serije, prisutni su laporci, gips, anhidrit, tenardit, laukonit i krečnjak.

Eksploatacija soli u ležištima: Trnovac, Hukalo i Tušanj je završena, a otvorena Tetima, sa utvrđenim količinama od 342.000.000 tona, sa sadržajem NaCl od 93,75% i 5,64% netopivog ostatka. Debljina soli u ležištu varira u granicama od 150 do 180 m.

Pored primjene kuhinjske soli u ishrani, ona se uveliko koristi i u kožarskoj, hemijskoj i drugim granama industrije.

### **Keramičke i vatrostatne**

Sastavljene su iz fino dispergovanih čestica (ispod 2 mikrona) raznovrsnog mineraloškog i hemijskog sastava. Glavne hemijske komponente u glinama su:  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  i  $\text{H}_2\text{O}$ , dok štetnim pripadaju:  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$  i oksidi Fe i Mn.

Istraživanja i eksploatacija glina u sarajevsko - zeničkom neogenom bazenu vršena su na jugozapadnom rubu bazena, približno pravcem Sarajevo - Kiseljak - Busovača - Travnik. Osim što se eksploatiraju gline Golog brda kod Visokog (IGM) na drugim lokalitetima nije obnovljena eksploatacija nakon završetka rata.

Gline sanskog neogenog bazena (Kruhari i Demiševci) povremeno se eksploatiraju, kao i u cazinskom neogenom bazenu (Čoralići).

Za primjenu keramičkih i vatrostatnih glina neophodno je provjeriti kvalitativna svojstva jer ona variraju od ležišta do ležišta. Ipak se za gline naših prostora može naglasiti da one općenito pripadaju nisko do srednje vatrostatnim, dok se visoko vatrostatne (preko 40  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) teže mogu izdvojiti.

## Krečnjaci

Karbonatske stijene sastavljene najčešće iz karbonatskih frakcija u kojima dominira kalcit. Uz kalcit, kao bitni sastojak, mogu se pojaviti i alotigeni minerali kao: kvarc, feldspat, gips, kalcedon, opal, glaukonit, limonit, pirit i drugi koji su nastali u vrijeme ili nakon taloženja kečnjaka.

Krečnjaci, svojim fizičko - mehaničkim i petrološkim svojstvima mahom udovoljavaju uvjetima građevinske industrije, pa se najviše i eksploatiraju u tu namjenu. U eksploataciji je 33 ležišta na prostoru Federacije. Samo nekolicina njih korištena je za potrebe crne metalurgije (Ševarlije - Doboj i Stijene - Vareš), hemijske industrije (Vijenac - Lukavac), u proizvodnji šećera (Jošanica - Zvornik). U svim ostalim slučajevima koriste se za potrebe građevinske industrije u proizvodnji betona i betonske galanterije. Vodeći proizvođač u tom pogledu je "INGRAM" - Srebrenik.

## Kreda

Bijela, meka, porozna stijena, sastavljena od ljušturica mikroorganizama, pretežno foraminifera i mikrokristalastog kalcita, naziva se **kredom** ili u konkretnom slučaju jezerskom kredom, kakvu nalazimo na području Gorice kod Bugojna. Djelomična istraživanja i probna eksploatacija su ranije obavljena od strane Rudnika gipsa iz Donjeg Vakufa. Dobiveni rezultati upućuju na potrebu detaljnih istraživanja i utvrđivanja količina i kvaliteta sirovine.

## Kvarcni pijesci

Sastavljeni su iz kvarcnih zrna različitog oblika i veličine. Nalazimo ih u rastresitom ili slabo vezanom stanju. Ovisno od toga da li je rastrošeni materijal deponovan na mjestu nastanka ili je nekim od prirodnih trasornih sredstava prenešen u drugu geološku sredinu, razlikujemo: eluvijalan, aluvijalne, eolske, jezerske ili marinske pijeske. Marinskim i jezerskim pijescima pripadaju pijesci tuzlanskog neogenog bazena (Miladije, Moluhe, Bukinje i dr.) debljine 30 do 100 m i pijesci sanskog neogenog bazena (Majkići).

Pored toga što kvarcni pijesci predstavljaju osnovnu sirovinu za proizvodnju stakla, oni se koriste i u livačkoj industriji (kaluparci) kao i keramičkoj industriji (dinas).

U tuzlanskom bazenu detaljnijim istraživanjima i probnom eksploatacijom došlo se do zaključka da bi tamošnji pijesci mogli poslužiti proizvodnji siporeksa.

## Kvarciti

Kvarciti predstavljaju metamorfne stijene, nastale kontaktnim i regionalnim metamorfizmom, pa ih srećemo u različitim geološkim sredinama. Najveći broj ležišta registriran je u srednjobosanskim škiljastim planinama, na širem području Gornjeg Vakufa (Smrčevica, Gradac, Gomilica, Obod, Zapad, Marijine stijene, Kljun, Lazine), Fojnice (Visočica, Motorac i drugi lokaliteti), u području jugoistočne Bosne (Renovica, Mostine, Trebeško brdo).

U poratnom periodu aktivirana su geološka istraživanja i eksploatacija kvarcita na Smrčevici (Vranica planina) od strane novoformiranog preduzeća Rudnici kvarcita „Smrčevica“ - Gornji Vakuf. Sva proizvodnja (8.000 do 10.000 godišnje) otpremana je u „Elektrobosnu“ Jajce.

Osim u proizvodnji, ferosilicija kvarciti se koriste i u metalurgiji za proizvodnju dinas opeka i to one sa 95% SiO<sub>2</sub>, maksimalnim sadržajem Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> do 2%, a u hemijskoj industriji se koristi za izradu materijala otpornih na kiseline.

### **Magneziti**

Po hemijskom sastavu magnezit je karbonat magnezija sa 47,92% MgO i 52,08% CO<sub>2</sub>, uz primjese Fe, Mn, Ni, Ca. Najčešće je zrnast, komadast, kristalast, ljušturasta loma, bijele, žućkaste i smeđe boje. Nastaje metamorfozom olivinskih stijena i serpentinita ili metasomatozom krečnjaka i dolomita.

Geološkim istraživanjima na Konjuhu otkrivena je rudna zona, paralelno orjentiranih žica, duga 6 km. Pruža se od Miljevice, preko grebena Konjuha i Zeničice u pravcu Maoče.

Istraživanja i eksploataciju vršili su Rudnici nemetala - Kladanj. Sirovina je otpremana u „Vatrostalnu“ u Zenici.

Primjena magnezita je najznačajnija u vatrostalnoj industriji, zatim u proizvodnji magnezijskog cementa i u dobivanju magnezijskog metala.

### **Opekarske gline**

Predstavljaju manje kvalitetne sirovine u odnosu na keramičke i vatrostalne gline. Lako su topive, pa im se temperatura žarenja kreće od 900 do 1000°C. Prema sadržaju aluminija opekarske gline su većinom - kisele (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ispod 15%) ili polukisele (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> od 15 do 30%).

Primjena opekarskih glina uveliko je uvjetovana zahtjevu proizvođača opekarskih proizvoda: ciglarskih elemenata, crijepa i drugih, a glavni je uvjet da ne sadrže krečnjaka, gipsa, pirita, šljunka i pijeska.

Istraživanjem i eksploatacijom obuhvaćeno je ranije 14 ležišta, dok je danas obnovljena eksploatacija na svega nekoliko ležišta u Federaciji: Sočkovac (Gračanica), Golo Brdo (IGM - Visoko), Čavka (Busovača) i Rosulje - Jelah (Tešanj).

### **Pirofiliti**

Dva su poznata ležišta pirofilita na prostoru Federacije: Parsovići kod Konjica i Odska kod Goražda. U Parsovićima je vršena i eksploatacija, dok kod Goražda nisu obavljena ni geološka istraživanja.

Nastaju u uvjetima regionalnog metamorfizma ili djelovanjem hidrotermalnih otopina na određene vrste stijena, pa razlikujemo dva tipa: metamorfogena i hidrotermalna ležišta.

Pirofiliti su lisičastog habitusa, sedefasta sjaja, masnog opipa. Koriste se u proizvodnji keramike, papira, boja i lakova, u kozmetici i elektrotehnici.

### **Pucolani**

Pucolani predstavljaju vulkanske tufove, nataložene u morskim ili jezerskim sredinama iz deponovanog piroklastičnog materijala. Tako nastale stijene imaju pucolanska svojstva, pa se koriste u proizvodni portland cementa. Kao dobri filteri koriste se za prečišćavanje industrijskih i prehrambenih tečnosti.

Poznata su nalazišta ovih materijala u livanjskom bazenu (Ploče), kamengradskom ugljonosnom bazenu i u Pipliću između Gračanice i Doboja.

### **Tehničko-građevinski kamen**

Pod ovim nazivom podrazumijeva se više stijena: krečnjaci, dolomiti, dijabazi, spiliti, kvarcroliti, serpentiniti i amfiboliti. Krečnjaci i dolomiti pripadaju sedimentnim, dok su ostale magmatskog porijekla. Magmaške još nazivaju i „eruptivcima“. Služe za zastore kod željezničkih saobraćajnica ili za gazeće slojeve u cestogradnji.

Nekoliko ležišta u Federaciji je u eksploataciji: spiliti kod Vareša (sp. na tabeli 1.), dijabazi u Ribnici kod Banovića, kvarcroliti u Radavi kod Fojnice.

Krečnjaci se eksploatiraju u 33 ležišta a dolomiti u 39 ležišta širom Federacije.

### **Arhitektonsko – građevinski (ukrasni kamen)**

Lijepe, dekorativne vrste krečnjaka, različite starosti, monolitnosti i drugih karakteristika korištene su na prostoru BiH u više krajeva. Tek se došlo u poziciju da se nađu na tržištu i da budu prepoznatljivi, ono dolazi do splašnjavanja, gotovo do potpunog gašenja onog zahuktalog entuzijazma u početnoj fazi istraživanja i izbora najboljih vrsta. Na šest lokaliteta u široj okolini Posušja krenulo se sa vađenjem i obradom ukrasnog kamena, zatim u Raškoj gori i Ortiješu kod Mostara, u Podmilačju kod Jajca (plivit), Maškare kod Bihaća i Sadilova čaira kod Šekovića, amfibolita kod Vareša, gabra kod Višegrada, Jablanice i drugih lokaliteta. Karakteristično je i sa drugim mineralnim resursima: negdje se počne, priče se rasture na sve strane, ali za kratko slijedi splašnjavanje.

Danas je u Federaciji tako. Ostalo se na eksploataciji gabra u Jablanici i to je sve. Resurs i industrija obrade i proizvodnje na tome i završava.

## **7.2 Zaključna razmatranja**

Analizom razvoja industrije nemetala i građevinskih materijala na prostoru BiH, dolazimo do vrlo jasnog zaključka koji ukazuje na to da su upoznavanja prirode nemetala skokovito rasla, što se više unosilo naučnog pristupa u njihovom proučavanju i istraživanju. Bosnu je specijalno kočilo nekoliko faktora. Ona je naprosto bila „zadužena“, po ondašnjoj politici razvoja, zajedničke države Jugoslavije, za stvaranje uvjeta i izgradnji teške industrije. Da bi izvršila zadatak, ona je morala stvarati uvjete za vlastitu

izgradnju. Pitanje kako i na koji način? Niti stručnog kadra niti valjane opreme, ni dovoljno znanja ni iskustva na koje bi se oslanjala.

U tom periodu znalo se uglavnom za nekolicinu nemetaličnih mineralnih sirovina: za magnezite, keramičke i vatrostalne gline.

Intenziviranjem geoloških istraživanja obezbjeđene su sirovinske baze i sirovine za potrebe „Vatrostalne“ i za crnu metalurgiju. Prikupljeno je i dosta stručnog kadra pa se moglo napredovati u upoznavanju novih nemetaličnih mineralnih sirovina i instaliranju industrijskih kapaciteta. Tako je obezbijedena proizvodnja cementa u Kaknju i dijelom hemijske industrije u Lukavcu.

Upoznali smo oko 20 nemetaličnih mineralnih sirovina na kojima se mogu osigurati industrijski kapaciteti za staklarsku, keramičku, papirnu, proširiti na građevinsku i druge grane industrije. Kao dodatne industrijske sirovine može poslužiti veći broj poznatih nemetaličnih mineralnih sirovina rasprostranjenih širom Federacije BiH.



## **8. Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za Sektor tekstila, kože i obuće**

### **8.0 Uvod-definicija sektora i methodske osnove**

Analizom je obuhvaćen sektor tekstila, kože i obuće u FBiH. Osnovni cilj analize jeste da se trasiraju i odrede mogući strateški razvojni ciljevi te tako doprinese daljnjem razvoju sektora.

U središtu ove analize stoje preduzeća koja su dostavila tražene podatke i s kojima su obavljani razgovori i održani okrugli stolovi.

U okviru izrade analize iskoristio se prije svega raspoloživi sekundarni materijal i objavljeni radovi, koji su bili od značaja za ovaj sektor. Tu spada i sistematska analiza raspoloživih, za sektor bitnih statističkih podataka u BiH, koji su ipak oskudni. Osim toga, određen dopirnos dala je i sistematska priprema empirijskih iskustava iz GTZ-ovog projekta savjetovanja sektora u okvirima programa za unapređenje privatne privrede, naročito u stvaranju tržišnih šansi i strategija za izgradnju sektora. Razgovori sa menadžerima domaćih proizvođača ovoga sektora dali su neophodne podatke koji su korišteni u izradi ove analize.

Za analizu stanja u sektoru tekstila, kože i obuće pripremljen je jedinstven upitnik sa 81 pitanjem, kako bi se dobili cjeloviti odgovori, dovoljni za svestranu analizu stanja u ovoj industrijskoj oblasti.

Pitanja su obuhvatila:

- finansijske pokazatelje za 2006., 2007. i plan za 2008. godinu,
- podatke o kadrovima,
- stanje primijenjenih tehnologija u pripremi i proizvodnji,
- stanje proizvodnje,
- stanje razvoja i razvojnog trenda, njene ekonomske politike, i
- strana ulaganja i sistem podsticanja razvoja.

Upitnik je potpuno popunilo šest kompanija, a nepotpuno još pet. Upitnici su dostavljeni menadžmentima kompanija uz neposredan razgovor članova tima, intervjuu, posjeta firmama i drugih oblika prikupljanja neophodnih podataka, a sve sa ciljem sagledavanja

pravog stanja: proizvodne i druge opreme, nivoa tehnologije, procesa rada i izrade odgovarajućih proizvoda, kontrole kvalitete i proizvodnje u cjelini sa proizvodnim tokom materijala i radne dokumentacije.

Analiza stanja kroz navedene parametre obuhvatila je 6 firmi, od kojih su:

- IMK "KULA" d.o.o. Gradačac (proizvodnja odjeće)
- Konfekcija "BORAC" d.d. Travnik (proizvodnja konfekcije)
- VIS konfekcija d.o.o G. Vakuf-Uskoplje (proizvodnja odjevnih predmeta od tekstila, kože, trgovina i transport)
- BONTEX d.o.o. Maglaj (proizvodno-trgovačko društvo)
- FORTUNA d.d. Gračanica (serijska proizvodnja obuće)
- ZIKO d.d. Zavidovići.

### 8.0.1 Inozemni trendovi tekstilnoj i industriji odjevnih predmeta

#### • Trendovi iz ugla proizvodnje

Inozemna tekstilna industrija i industrija odjevnih predmeta je u svojoj vertikalnoj podjeli (od proizvodnje vlakana i pređenja do gotove konfekcije) i u svojoj horizontalnoj liniji (od modnih proizvoda preko standardnih artikala do mnogostruke tehničke i industrijske primjene) je organizovana izuzetno heterogeno. U proteklih 25 godina – uslijed različitih lokalnih i domaćih okvirnih uvjeta i uslijed razuđenosti u nivou rada u različitim globalnim područjima privrede – desila su se važna prilagođavanja strukture.

Najjasniji trend da se prepoznati u grani **odjevnih predmeta**: radni procesi sa visokim radnim udjelom u troškovima stvaranja dodane vrijednosti (kao i generalno posmatrano u industriji odjeće) su premješteni u zemlje sa niskom razinom plaća.

Stepen ove promjene položaja iz industrijskih zemalja u zemlje u razvoju i u zemlje sa niskim plaćama dostigao je danas udio od 95 %: jedva da će moći dalje rasti. Pasivno oplemenjivanje lona se realizira pretežno u konfekciji, a posao većinskim dijelom u proizvodnji pletene robe i tkanja. Firme za proizvodnju odjevnih predmeta svih žanrova svoja investiciona sredstva i svoje znanje koncentriraju danas samo još na stvaranje kolekcija, na marketing kupovine i prodaje i na logistiku.

Tehnički knowhow više ne spada u središnju kompetenciju firmi za proizvodnju odjevnih predmeta; skoro da je potpuno zamjenjiv, to znači da se sredstva u tu svrhu odvajaju samo još u ograničenom iznosu. Troškovi lona u vezi sa produktivnošću kadra su odlučujuće prednosti u konkurenciji kod konfektionara u zemljama sa niskim nivoom plaća.

Danas su tome suprotno tipični faktori uspjeha kod zapadnih konfektionara upravo proizvod, distribucijski kanal i trgovačka marka. Primjer za identitet poslovanja: jedno radno mjesto u Zapadnoj Evropi košta maksimalno do 50.000 KM.

Proces trenda **tekstilnog primarnog sektora** bio je različitiji: klasične tekstilne predfaze (proizvodnja vlakana, pređenje, tkanje, pletenje, oplemenjivanje) su veoma kapitalno intenzivne i zbog toga su u odnosu na niske plaće mnogo otpornije. Primjer za to: radno mjesto u jednoj predionici ili tkaonici može koštati više miliona maraka.

Premještanja proizvodnje, koja su obrazložena isključivo prednostima u pogledu troškova plaće, su u ovom slučaju rijetka i imaju druge uzroke – obično strateškog karaktera i vezane za lokaciju. Drastično nazadovanje privrednih jedinica od 1970. godine – pri rastućim rezultatima u proizvodnji – se pripisuje činjenici, da su se potrebe za produktivnošću, investicijama i inovacijama mogle uspješno sresti samo kod firmi sa veoma snažnim kapitalom. Mnoge firme nisu bile dorasle izazovima koje su donijele strukturne promjene struke: u okviru ove strukturne promjene zahtjevano se porast produktivnosti s jedne strane i dobra sposobnost isporuke, modne i tehničke inovacije proizvoda kao i logističko savladavanje proizvodnih partija, koje bivaju sve manje, s druge strane. Rezultat ove strukturne promjene je danas visoko specijaliziran «ostatak industrije», koji je izuzetno efikasan i konkurentan i u kojem troškovi plaće igraju još samo podređenu ulogu. Za ovaj podsektor važi opće pravilo, a to je da su se vertikalna preduzeća, koja su ranije prevladavala, «horizontirala», prvenstveno s ciljem da se dostigne veća fleksibilnost proizvoda i bolja logistika. Drugim riječima: tekstilna grana i konfekcije su se reorganizirale.

Tekstilna preduzeća su glavni dobavljači konfektionara. Njihov faktor uspjeha je kombinacija između efikasnih jedinačnih troškova izrade po komadu i inovativnog proizvoda.

Potpuno neovisno od lokacije razvio se sektor **industrijskih i tehničkih tekstila**. Ova industrijska grana nudi tehničko-tekstilne proizvode za raznovrsnu ne-tekstilnu upotrebu (automobilska i vazduhoplovna industrija, medicinska i filterska tehnika, poljoprivreda, vrtlarstvo, građevinarstvo, itd.). Konjunkturni ciklusi, koji su specifični i štetni za tekstilnu industriju i industriju odjeće, skoro da ne dotiču ovaj sektor, koji se ističe visokim tehničkim inovacijama i tehnikama primjene. Pošto su ove firme sekundarni dobavljači, što znači da njihovi troškovi čine samo jedan mali dio od ukupnih troškova potrošača, kvalitet proizvoda i tehnika primjene je bitnija od troškova stvaranja dodane vrijednosti (a time i produktivnosti).

Faktori uspjeha, koji utječu na sve podsektore u istoj mjeri, ne postoje: u svakom sektoru postoje firme koje su "protiv trenda" razvile "vlastitu konjunkturu" u jednom segmentu tržišta. Postoje privredno gledano uspješne firme koje proizvode odjevne predmete sa vlastitim udjelom u gotovom proizvodu od 100 % (npr. Trigema) kao što postoje i uspješno poslujuća vertikalna preduzeća, ali i proizvođači tehničkih materijala, koji više nisu mogli opstati u dobrom tržišnom okruženju. Kao i u svim drugim granama industrije bitno je to, koliko dobro menadžmentu polazi za rukom da iskoristi specifične prednosti firme u odnosu na konkurenciju i kako da odstrani slabosti.

- **Trendovi iz ugla plasmana**

Sezonski uvjetovano neredovni prilivi radnih naloga je važan problem organizacije cjelokupnog tekstilnog proizvodnog lanca što dovode na svim nivoima do oscilacija u iskorištenju proizvodnih i ljudskih kapaciteta, što na kraju često uvjetuje nastanak uskih grla u proizvodnji te likvidnosti, kao i prekomjerne proizvodnje u kratkom vremenu. Čak i inteligentne proizvodnje su, usljed visokog rizika u svijetu mode, samo s rezervom podesne i samo oni konfektionari koji proizvode općepoznatu marku i koji imaju dobru prodju (npr. Boss) mogu sebi priuštiti visokorizične proizvodnje. Nešto slabije marke ili *no names* (bezimene) su usmjerene na kratkoročne naloge, koji vremenski leže bliže potrebi, kako bi realizirali plan, ili pak moraju potpuno odustati od šansi koje nudi tržište.

Pravovremena raspoloživost tekstilima osigurava se prvenstveno putem – dugoročno određenih – međunarodnih sajмова štofova i odjevnih artikala, koji se već oko 20 godina pomjeraju na sve kraće vremenske rokove, a sve skupa za oko 2 mjeseca. Od toga profitiraju isključivo etablirani ponuđači marki, koji i do 100 % svog obrta mogu dugoročno realizirati putem stalnih ili prednaloga: rizik plasmana može se zbog jake marke prenijeti na prodaju, koja samo "sigurnu" robu poznatih marki može držati na skladištu. Ostatak kupuje kratkoročno, po potrebi. Udio relativno «sigurnih» glavnih narudžbi je prema iskustvima zadnjeg CPD-sajma sa 75 % iz 1980. godine opao na gotovo 20 % od ukupnih potreba. Značaj tržišta zapadnih konfektionara može se ocijeniti po obimu u kojemu poznate marke učestvuju u stalnim narudžbama.

Pad broja stalnih narudžbi sa pratećim, veoma rastrošnim posljedicama po logistiku, skladištenje i dispoziciju, je najbitnija karakteristika trenda tekstilnog lanca proizvodnje i prodaje.

- **Stagnacija na tržištima tekstila**

Raspoloženje u modnoj industriji konfekcije i u trgovini tekstila ostaje i dalje teško, izuzetak su dominantne marke. Nove boje i priželjkivana renesansa u jeans-modi, na primjer, teško da će donijeti očekivani napredak. Povremeno prijavljeni slučajevi porasta prometa za oko 3-5 % dobro dođu, ali nisu više ohrabrujuća, jer stagniranje je ipak realnost.

Mnogi učesnici u tržištu strahuju da bi štaviše, kao i u 2000. godini, još jedno nazadovanje i do 3 % bilo realno. Razlozi za to su različiti:

**a.** Samo neke firme mogu ići ukorak sa brzim ritmom i pomjerenim sezonskim rokovima, mnoge potrošačke želje ostaju neispunjene, jer se danas može odreći kupovine nekog tekstilnog proizvoda;

**b.** Udio troškova za odjeću u cjelokupnoj sumi svih izdataka privatnih domaćinstava se stalno smanjuje, sa preko 8 % u 1994. godini na samo nešto više od 6 % danas. Poboljšani prihodi domaćinstava nisu se uspjeli ponovo pronaći u trgovini, kako se očekivalo.

c. Prebacivanje troškova na potrošačke cijene su u tekstilu, u današnje vrijeme, na gotovo cijelom prostoru EU-a nemogući za primijeniti. Jasnije nego do sada može se primjetiti, da se izdaci koncentriraju na druge proizvode i usluge – to su između ostalog putovanja, elektronika (mobilni, računari) itd.

d. Klasična trgovina tekstilom gubi udio u tržištu u usporedbi sa kanalima distribucije, koji su strani ovoj branši, kao što su lanci trgovina prehrambenim artiklima, parfimerije, pržionice kafe, itd., koje veoma uspješno pokušavaju pridobiti kupce sa cjenovno agresivnim količinskim popustima, a time ograničiti porast koji se odnosi na vrijednost.

## 8.0.2 Inozemni trendovi u industriji kože i obuće

Industrija obuće dominira industrijom kože i podsektorom galanterije. Svjetska prodaja u ovom sektoru procjenjuje se u procentima udjela kako slijedi: koža 30%, obuća 60% i galanterija 10%.

Proteklih godina svjetsko tržište, a naročito evropsko se, s obzirom na razvoj dezintegracije pojedinih zemalja i nastanak novih država potpuno nanovo orijentiralo. Zbog ratnih dešavanja i potpune izolacije tržišta u Bosni i Hercegovini industrijski razvoj je nazadovao za 10-15 godina, a u nekim granama industrije i više, pa se mora krenuti s razvojnim ciklusom od početka.

Slomom bivšeg istočno-evropskog privrednog prostora naročito Sovjetskog Saveza, kao velikog tržišta, bivša Jugoslavija je izgubila skoro  $\frac{3}{4}$  svog tržišta, s time i novonastale države. Nove države istočne Evrope su, ili pronašle druge dobavljače, ili zbog loše privredne situacije nisu mogle potpisivati nove ugovore. Čest je slučaj da su ranija tržišta koja su držala zemlje tada u ratu zauzeli oni koji nisu ratovali, jer nisu imali prekid u razvojnom ciklusu.

Brzom privatizacijom kombinata nekadašnji socijalistički privredni sistem u zemljama Poljske, Češke, Slovačke, Mađarske i Rumunije uz učesće inozemnih investitora za otkup preduzeća, ili osnivanjem novih nastale su nove realnosti u proizvodnji i na tržištu. Naročito njemačke tvornice obuće, te preduzeća koja izrađuju pojedine dijelove obuće i materijal, iskoristile su, u spomenutim zemljama povoljne prilike novoosnivanja, ili preuzimanja tvornica.

Za strane investitore plaće i druga lična primanja zaposlenika, imaju odlučujuću ulogu za izbor mjesta i partnera. Prije svega su niska primanja interesantna za investitora.

Države koje teže ka većoj proizvodnji kao što su Kina i Vijetnam, trebaju se shvatiti kao ozbiljan i realan konkurent **zapadnoevropskim proizvođačima obuće**. Ne samo da su troškovi niski, nego je dodatno i stopa produktivnosti visoka. U posljednjih 10 godina ove zemlje su naučile izrađivati obuću i kožu željenog kvaliteta koju kupac traži.

Uprkos masovnom azijskom pritisku, Italija je i dalje na svjetskom tržištu vodeći proizvođač. Talijanska industrija kože i obuće raspolaže visoko kvalificiranim i motiviranim stručnim osobljem, izvrsnim dizajnerima i modernim tehnologijama.

Talijanski dizajneri određuju i utječu na svjetsku i evropsku modu obuće. Ovi dizajneri širom svijeta igraju važnu ulogu i time dovode talijansku modu obuće u vodeću poziciju na svjetskom tržištu.

**U podsektoru kože** računalo se na dramatični porast cijena izazvano krizom kravljeg ludila, te slinavke i šapke. Očekivani porast cijena nije nastupio, ali su svakako određena povećanja cijena uslijedila, posebno za obuću sa visokim udjelom kože.

**Kožna galanterija i sitna kožna roba** su najčešće turski proizvodi. Putem malih preduzeća (porodični pogoni) i istaknutom zanatskom sposobnošću, obilježenu dugom tradicijom, određuju dizajn i ponudu. Porodični pogoni su fleksibilni i u mogućnosti su da brzo reagiraju na modne promjene. Na polju visokokvalitetne kožne galanterije i sitne kožne robe postoji manji broj specijaliziranih preduzeća koja bi mogla dokazati visoku produktivnost.

Sve veći značaj i pristup u sektoru kože i obuće pronašli su supstitute i specijalni tekstilni materijali.

Ovi materijali imaju osobine slične koži, te se od kože, optički, teško mogu razlikovati. Stalni razvoj tekstilnih materijala osiguravaju znatno širu upotrebu za kupce u proizvodnji obuće.

Trijumfalni dolazak u branšu obuće održali su, npr. «GOROTEX» ili « SYMPATEX», te sve postojeće materijale koji stoje s tim i vezi.

Masovnim premještanjem proizvodnje u inozemstvo, Njemačka industrija kože i obuće je obilježena dramatičnim udjelom insolventnosti u periodu od 20 godina. Od 1980.godine cca 60% njemačkih pogona za izradu obuće je moralo biti zatvoreno.

Kao protupotez uvoz obuće na njemačko tržište se u periodu od 1980. do 2000.godine snažno povećao. Danas 97% kupljene obuće u Njemačkoj je proizvedeno u inozemstvu. Time je Njemačka jedan tipičan primjer tendencije u svijetu za proizvodnju u inozemstvu. Pri internacionalnoj proizvodnji bilježi se raspodjela po zemljama kod dvije vodeće evropske nacije obuće, Italija i Njemačka. Dok Njemačka proizvodnju uglavnom premješta u Mađarsku, Poljsku, Češku i Slovačku. Italija se koncentrira na susjedne balkanske zemlje, te je jedini poslodavac za proizvodnju u Bosni i Hercegovini. Tendencije se šire prema Aziji, što već postaje realnost.

Na osnovu toga Italija, Vijetnam i Kina postaju glavni konkurenti Bosni i Hercegovini za borbu na njemačkom tržištu.

Azija (Indija, Kina, Tajvan) su u posljednjih 15 godina evropskim proizvođačima ozbiljni konkurenti. Ne zaostaju za Evropljanima po pitanju produktivnosti, kvaliteta, roka isporuke.

Zajedničkim djelovanjem moderne tehnike komunikacije (internet), tehnike proizvodnje i logistike, azijskim proizvođačima je potrebno osam sedmica od davanja narudžbe, do konačne dostave u njemačke luke (putna relacija Bombay-Hamburg).

Kod malih i srednjih preduzeća, te kod kupaca, postoje pogrešne pretpostavke o visini troškova transporta. I pri velikoj udaljenosti, ovi troškovi jedva da i igraju ulogu. Nude se specijalne transportne linije kao direktna, brza kontejnerska dostava od strane transportnih preduzeća. Primjera radi, transport jednog para cipela košta 1,00 KM (0,5 EUR) na relaciji Bombay-Hamburg. U tome ipak odlučuje proizvodnja, kvalitet i egzaktna logistika nekog preduzeća i naravno količina proizvoda.

### 8.0.3 Lanac iskorištavanja vrijednosti

Lanac iskorištavanja vrijednosti obuhvata cjelokupan podsektor kože, robu od kože i obuće. Počinje stočarstvom i prostire se preko obrade u pogonima za preradu mesa, transporta, sve do daljnjeg stepena obrade i trgovine različitim proizvodima, pa do krajnjih kupaca.

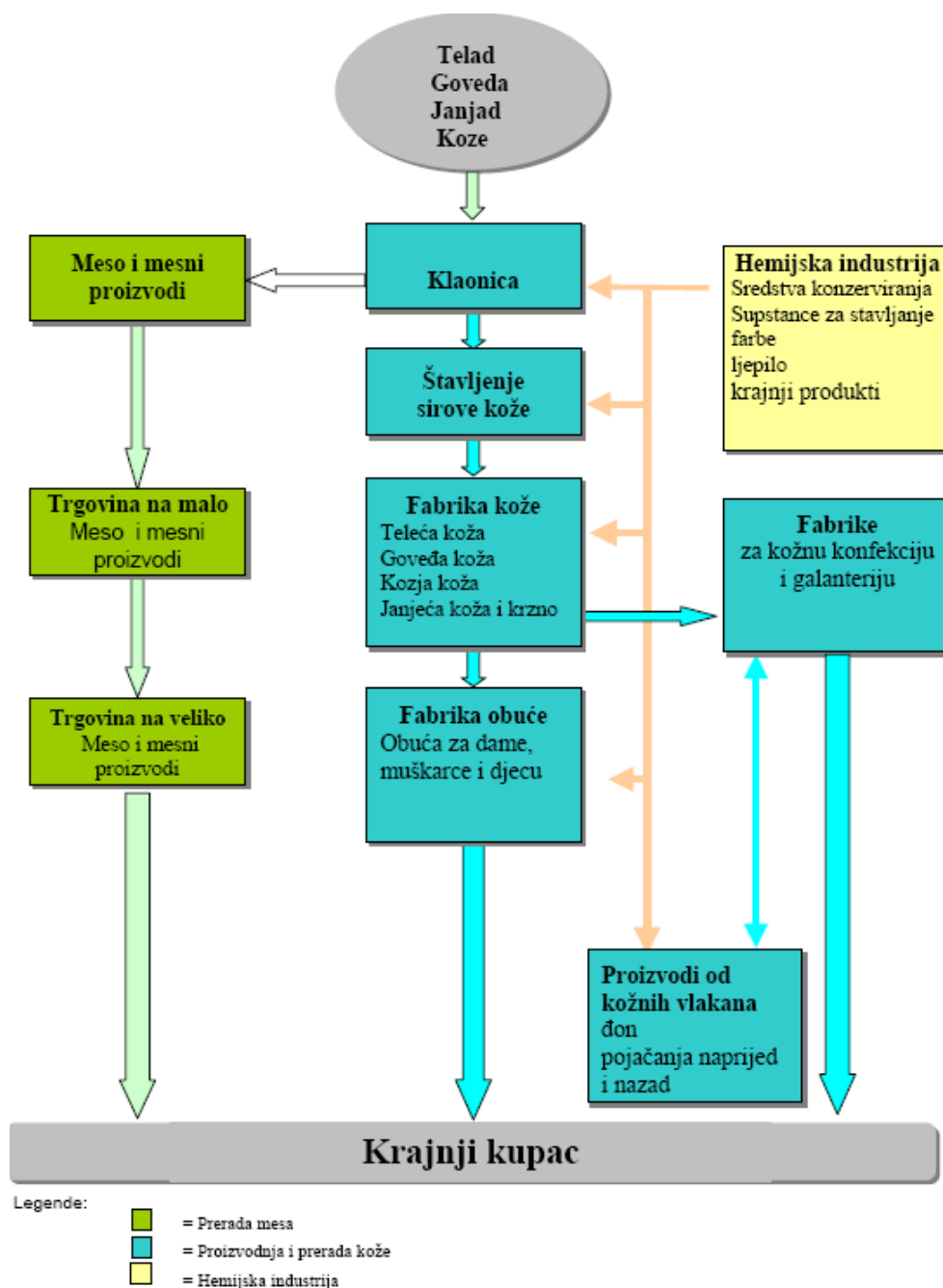
Direktan porast vrijednosti ima sirova koža koja daljnjim stapenom prerade do gotove kože postiže pravu vrijednost. Tako npr. jedan seljak prodajom sirove kože za cca. 2,5 m<sup>3</sup> dobiva oko 8,0 KM. Nasuprot tome kvadratni metar goveđe kože, zavisno od kvaliteta i dorade, košta od 45,0 do 60,0 KM.

Otpad od kože, koji nastaje tokom najrazličitijih procesa daljnje obrade, se obrađuje različitim pripremnim metodama u proizvode od kožnih vlakana i ponovo dovodi u obliku uloška za cipele, prednjih i zadnjih pojačanja u optok materijala.

Daljnje korištenje vrijednosti bilježi se kod kože u industriji obuće, sitne kožne robe i galanterije, te kod kožne konfekcije. Ostaci od kože pri izradi obuće i kožne konfekcije se koriste posebno pri izradi sitne kožne robe.

Uspoređujući sa drugim zemljama jugoistočne Evrope, u BiH je pristiglo manje inostranih direktnih investicija. Inostrana preduzeća dolaze samo do izražaja samo kao nalogodavci, od toga je 95% talijanskih preduzeća.

U odnosu na druge zemlje Slovenija se uzdigla sa svojim angažiranjem u BiH. Slovenački proizvođač obuće «ALPINA» je kupila i privatizirala tvornicu obuće «FOGS» Sarajevo. «ALPINA» u BiH je veoma često nalogodavac lon poslova. Pored ostalog, tvornica obuće KTK iz Visokog i LIŠTO iz Širokog Brijega rade za «ALPINU». Slovenski investitori poznaju dobro ovu regiju, raspoložu neophodnim znanjem jezika, te tako mogu izbjeći postojeću birokraciju. Oko 80% slovenskih investitora se koncentriralo na zemlje jugozapadne Evrope.



**Slika 8.1** Lanac iskorištenja vrijednosti u industriji kože i obuće

Značajan razlog za suzdržavanje inostranih investitora u proizvodnji kože i obuće se vidi u tome, da je potrebni kapacitet za evropsko tržište već dovoljno pokriven. Posebno njemačke fabrike i preduzeća, koja izrađuju dijelove obuće i alat u već spomenutim zemljama (Mađarska, Češka i Poljska) su iskoristile povoljne prilike za osnivanje novih ili preuzimanje postojećih fabrika.

Kratkoročno, vidi se veoma malo šansi za inozemne investicije ili za osnivanje novih tvornica u BiH. Ova branša je opterećena ogromnim kapacitetima. Opterećenje kapaciteta u ovom sektoru procjenjuje se na 30-40%. Uz to se, u skladu sa iskustvom, angažiraju investitori u zemljama sa što je moguće većom kupovnom snagom. To su pored ostalih Slovenija, Grčka, Češka i Mađarska, ali za sada ne i Bosna i Hercegovina



Na polju izrade ostalih kožnih proizvoda i dijelova pribora aktivno je mnogo malih, privatnih, zanatskih preduzeća. Ne postoje podaci o tome. Procjene stručnjaka su riskantne, zbog atomistične strukture u ovoj branši.

## 8.1 Presjek stanja proizvodnih programa

Glavna pretpostavka uspješne strategije preduzeća je imati dobar i komercijalno uspješan proizvodni program. Zadovoljstvo kupca određenim proizvodom je jedan od osnovnih kriterija kojim se mjeri komercijalni uspjeh proizvoda.

### 8.1.1 Osnovni podaci

Pod sektorom tekstila, odjeće i obuće u privredi BiH, u smislu ove analize podrazumijevaju se sljedeće grane prerađivačke industrije:

- proizvodnja tekstila (D17D Nace),
- proizvodnja odjeće, dorada i bojenje krzna (D18KD Nace),
- prerada kože, izrada galanterije i obuće (D19KD Nace).

Sektor tekstila, odjeće i obuće BiH je u proizvodnji, vanjskotrgovinskoj razmjeni i investicijama privrede BiH u periodu 2003. – IX 2007. učestvovao sa 6,7% proizvodno tržišne i razvojne snage, što je po pojedinim segmentima:

- proizvodnja, 220,5 miliona KM ili 3,7%,
- izvoz, 360,1 milion KM ili 7,9,
- investicije, 39,9 miliona KM ili 3,5%.

Tako djelatnosti sektora tekstila, odjeće i obuće BiH zauzimaju sljedeća mjesta:

- prerada kože, izrada galanterije i obuće, 11-to mjesto u sektoru prerađivačke industrije BiH,
- proizvodnja tekstila, 13-to mjesto u sektoru prerađivačke industrije,
- proizvodnja odjeće, dorada i bojenje krzna, 16-to mjesto u sektoru prerađivačke industrije BiH.

Pojam podsektora tekstilne industrije podrazumijeva proizvodnju vlakana, pređe, tkanje, pletenje i oplemenjivanje tekstila. Industrija odjeće obuhvata uglavnom konfekciju odnosno preradu od tekstila do modnih artikala.

**Tabela 8.1** Zaposlenost i plaće u F BiH (KM)

Oblast proizvodnje	Broj zaposlenih	Neto plaća	Bruto plaća
Proizvodnja tekstila	4711	345,50	508,07
Proizvodnja odjeće, dorada i bojenje krzna	6971	299,79	440,87
Prerada kože, izrada galanterije i obuće	6366	337,09	495,72
<b>Ukupno:</b>	<b>18.048</b>	<b>324,88</b>	<b>477,76</b>

### 8.1.2 Industrijski proizvodi

Količine proizvedene kože su niske i stalno se mijenjaju, tako je 1998.godine zabilježen veliki uspon u proizvodnji kože, koji se može samo objasniti narudžbama dorade do traženog stepena kvaliteta. Ako se procijene vrijednosti potrebnog materijala za gornji dio cipela iz sortimenta obuće za žene, muškarce i djecu, te izrada radne obuće od početne tačke utroška materijala u prosjeku svih sortimenata od 0,20 m<sup>2</sup> po paru cipela, onda je 1996.godine na domaćem tržištu prodano najmanje 645.000 pari obuće. Ako se uzme ista polazna osnova za naredne godine, onda je na domaćem tržištu prodano 960.000 pari obuće. Time su pobijeni argumenti procenata o proizvedenoj obući, da se od domaće kože ne može izraditi obuća prihvatljivog kvaliteta.

Preduzeća sa sjedištem u tim mjestima, odnosno područjima Sarajevo-Visoko, Mostar, Tuzla, Bluka nisu povezane u proizvodni lanac. Nemaju osnovne, ni strateške alijanse sa univerzitetima, ni sa institutima za istraživanje, niti sa preduzećima iz različitih sektora. Postoji velika potreba i mogućnosti djelovanja za stvaranje skupina i za povećanje sistematske konkurencije, ako se svi akteri međusobno integriraju.

**Tabela 8.2** Proizvodnja odabranih industrijskih proizvoda

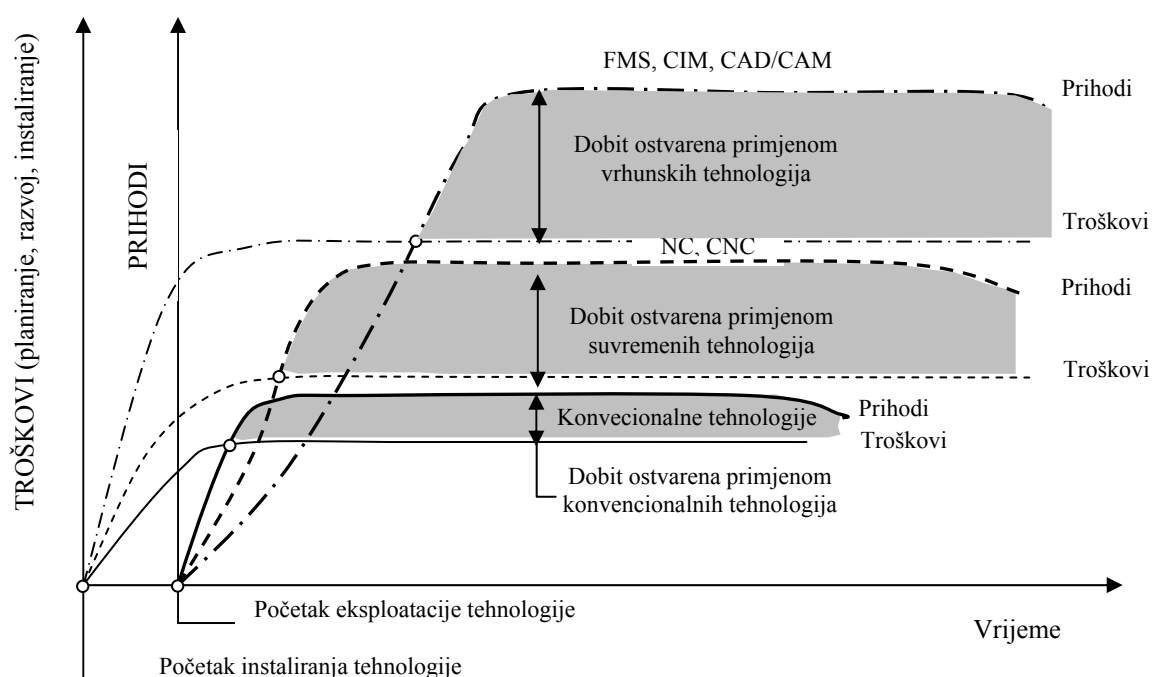
Proizvodi	2002	2004	2006
<b>1. Proizvodi tekstila</b>			
- pamučno predivo (t)	11	60	-
- vuneno predivo (t)	59	439	389
- čarape hilj.pari	2.175	1.172	1.221
- kućansko rublje hilj. m <sup>2</sup>	362	111	47
<b>2. Proizvodnja odjeće, dorada i bojenje krzna</b>			
- trikotažno rublje (t)	63	-	45
- trikotažna odjeća (t)	152	395	67
- rublje (hilj/m <sup>2</sup> )	51	48	213
- konfekcija odjeće	4.978	6.140	4.291
- kožna odjeća (hilj/m <sup>2</sup> )	96	130	91
<b>3. Prerada kože, izrada galanterije i obuće</b>			
- gornja koža (hilj/m <sup>2</sup> )	144	167	235
- teška kožna obuća (hilj pari)	-	274	818
- muška, ženska i dječje kožne cipele i čizme (hilj.pari)	3.188	3.056	3.222
- ostala obuća (hilj/pari)	115	145	173

## 8.2 Stanje tehnologija i tehnoloških sistema

### 8.2.0 Opće stanje tehnologija

Od 70-ih godina pa sve do kraja prošlog stoljeća, nakon više stoljeća dominacije industrijskog načina proizvodnje, u industrijski razvijenim zemljama započeo je novi ciklus tehnoloških promjena, koji obuhvata nove tehnologije i tehnike, nove oblike organizacije proizvodnje i novi sistem znanja. Posebno je značajan prodor u području

tehnologije novih materijala, primjene automatizacije (roboti), informatizacije proizvodnih sistema i procesa (NC, CNC/CAM, ACC), fleksibilnih proizvodnih sistema i u drugim područjima. Jedan od najeksplicitnijih pokazatelja tehnološke razvijenosti nacionalne ekonomije jeste tehnološka složenost proizvoda i tehnološka razvijenost tehnologije. Tehnologije višeg tehnološkog nivoa imaju ukupne troškove veće (veće investicije u proizvodnu opremu), u odnosu na konvencionalne tehnologije (proizvodna oprema znatno jeftinija), međutim, novim tehnologijama ostvaruju se daleko veći prihodi, tako da je dobit znatno veća (slika 8.2).



**Slika 8.2** Tok kapitala kod ulaganja u proizvodne tehnologije različitog stepena tehnološke složenosti

Domaća industrija tekstila, kože i obuće je konvencionalna, bazirana na lon poslovima gdje je najniži nivo sticanja dobiti (slika 8.2.). Implementacija novih tehnologija i procesa proizvodnje u sektoru tekstila, kože i obuće sporije prodire od realnih potreba, rezultat čega je veliko zaostajanje za inozemnim proizvođačima. Za takvo stanje postoji brojni razlozi od kojih nema koristi, oni su: nedostatak finansijskih sredstava za kupovinu modernih tehnologija, nedostatak školovanih i motiviranih kadrova koji bi vukli naprijed, a koji nisu ni dovoljno stimulirani na radnom mjestu, nepostojanje programa doškolovanja i specijalizacije za nove tehnologije, itd. Da bi se proizvodilo po zahtjevima globalnog tržišta i ekonskim kriterijima profita neophodno je što prije provesti sistem vrijednosti u domaćim proizvodnim i poslovnim sistemima, kako bi to bio impuls za adekvatnijim korištenjem vlastitog kadra.

## 8.2.1 Podsektor tekstila

### 8.2.1.1 Stanje i otežavajuće okolnosti za implementaciju modernih tehnologija

- Proizvodni i obradni sistemi su po pravilu stari deset i više godina, koji su obično u dobrom

stanju, iako tehnološki u većini slučajeva nisu ravni sistemima u razvijenoj tekstilnoj industriji u inozemstvu. Neznatna automatizacija u odjevnom sektoru se nadoknadjuje kroz veliki udio zaposlenika, npr. pri procesu krojenja, peglanja i drugim poslovima.

- Zbog visokog intenziteta lona, jedno radno mjesto moguće je finansirati sa više hiljada KM, zato

je nivo plaća važan konkurentski faktor. Nije samo visina plaća odlučujuća za planiranje investicije, nego troškovi lona po komadu, koji se iz proizvoda mogu izračunati „troškovi plaća puta produktivnost“.

Uticaj firmi na cijenu po komadu varira pri tome ovisno o proizvodu i kvalitetu za +/- 25-30%. Neznatno je moguće povećati kvalitet u pozitivnom smislu, ako se mogu ponuditi dodatne faze proizvodnje, npr. tehnologija ravnog pletenja (bolji dotok materijala, kraći rokovi isporuke, brza realizacija ideja i prodaja proizvoda).

**Tabela 8.3**

Zemlja	Bruto troškovi plaća KM/sat	Produktivnost F sat/komad	Cijena lona KM/komad
FBiH	3,00	0,75	2,25
Njemačka	30,00	0,35	10,50

- Glavni problemi i nedostaci menadžmenta firmi odjeće su u sljedećim oblastima:
  1. Informatizacija i integracija poslova (CIM) još je nedovoljna, bolje rečeno još nije dovoljno primijenjena i integrirana u proizvodnji i poslovnom sistemu.
  2. Implementacija novih tehnologija zaostaje, kako je navedeno iz više razloga.
  3. Moderna organizacija firme i optimiranje procesa proizvodnje u cilju smanjenja troškova i ciklusa proizvodnje nije za sada prihvaćena u pravom obliku.
  4. Poslovi modeliranja, dizajniranja i kreacije još su u početnoj fazi s izuzetkom pojedinačnih slučajeva.

5. Kalkulacija i troškovni princip minimizacije za postizanje konkurentnost nije dovoljno primijenjen.
6. Poznavanje razvoja tržišta i trendova.
7. Marketing i prodaja.

### 8.2.1.2 Implementacija modernih i novih tehnologija

- Ustanove za obuku i davaoci usluga bliskih sektoru

Za odjevni i tekstilni sektor u BiH radi se neznatno na školovanju i doškolovanju. Na visokoškolskim i stručnim ustanovama, osim Tehničkog fakulteta u Bihaću ne postoje odsjeci kao npr. odsjek za tekstilnog inženjera, dizajnera, ili predmeti koji intenzivnije obrađuju pojedine sektore, kao npr. marketing tekstila. S tim u vezi je teško pronaći u oblasti tekstila dobro obrazovani mladi kadar. Cijeli sektor trpi pod nedostatkom dinamičnog i dobro stručno osposobljenog mladog kadra. Sektor kao poslodavac je neatraktivna za mladi dobro kvalifikovani kadar, zašto postoji više razloga (niske plaće, uvjeti rada nisu dovoljno atraktivni, napredovanja u struci gotovo da ne postoje itd.). Čak i kada se radi o radnicama, vrlo je teško u BiH naći kvalificirano osoblje (šivačice, krojačice itd). Uglavnom se školuju radnici na proizvodnim trakama.

- Na Umjetničkoj akademiji u Sarajevu i Tehničkom fakultetu u Bihaću se nudi tekstilni dizajn.

Nažalost, industriji poznate i prihvaćene CAD/CAM metode, kao i aparati za testiranje nisu stavljeni na raspolaganje, osim nekih firmi (KULA Gradačac). Moderne metode krojenja, dizajniranja, planiranja procesa izrade nisu stalna praksa u domaćim proizvodnim pogonima.

U suštini, nedostaju usluge bliske sektoru i time konkretna ponuda davaoca usluga vezanih za sektor. Kako se pribor i pomoćni materijal uglavnom kupuje u inostranstvu, a domaća tekstilna industrija vrlo malo nastupa kao izvoznik materijala, može se reći da je umrežavanje sektora unutar zemlje neznatno.

Input-output-matrica naglašava poteškoće preduzeća za izradu odjevnih predmeta u BiH, koje su primorane da veliki broj predproizvoda uvoze iz «skupih» zemalja, kako bi sa uložnim materijalom ostale konkurentne. Posljedica: loše izražena uvezanost domaćih dotavljača vodi ka segmentiranju tržišta.

Dakle, BiH firme pri tome djeluju kao sateliti u međunarodnoj raspodjeli rada, koje sa (promjenjivim) udaljenim nalogodavcima imaju «vezu», ali zato sa susjednim «satelitima», tj. firmama za proizvodnju odjevnih predmeta iz zemlje imaju manje. Lokalno tržište kao važan veznik ne postoji, efekat zračenja na lokalno tržište se veoma često ograničava na neformalne poslove, koji otežavaju s tim u skladu, formaliziranu izgradnju domaćeg trgovinskog sistema.

Kada se govori o stanju tehnologija i tehnoloških sistema treba imati u vidu da preko 90% dominira proizvodnja, kakva je u Istočnoj Europi (Bugarska, Rumunija, Ukrajina, Poljska i Češka), a koja uglavnom koristi njemačke i italijanske naloge.

## 8.2.2 Podsektor kože i obuće

### 8.2.2.1 Stanje i otežavajuće okolnosti za implementaciju modernih tehnologija

- Nedostatak kvalificiranog osoblja je jedan od osnovnih razloga za probleme u industriji kože i obuće u Bosni i Hercegovini.

Doškovanje dugogodišnjih zaposlenika nije zabilježeno, a još manje osvježavanje znanja kroz cjeloživotno učenje, što danas traži moderna industrijska proizvodnja. Ovaj nedostatak odnosi se na sve nivoe. Nedostaci su u kvalitetim menadžerima koji bi trebali organizirati nešto novo. Sklonost za pasivnošću se još više pojačava uslijed lon poslova. Nivo majstora, brigadira i stručnih suradnika je odsječen od ranijih kontakata i nema mogućnosti za doškovanje. Modelari nemaju priliku informirati se o modnim tendencijama. S proizvodnjom isključivo za druge je mnogo od Know-how nestalo.

Pri tome, ranija jugoslavenska industrija kože i obuće imala je tradiciju dugu nekoliko decenija i uživala je dobar ugled. Već 1929. godine u Visokom je osnovana prva stručna škola za preradu kože i obuće na Balkanu. Od tada je bivša država postala jedna od vodećih nacija obuće u Evropi. Od kraja rata (septembar 1995.) ne postoji nijedno takvo stručno usmjerenje.

- Izvor sirove kože u Bosni i Hercegovini neće biti više dostavljan u obliku kooperacija, nego pretežno individualno od strane seljaka, te se time računa na manji dotok.

Time potrebe fabrika za preradu kože ne mogu biti pokriveno. Industrija kože je u veoma lošem stanju. Vlada nedostatak narudžbi, uređenje pogona ne odgovara u mnogo čemu više tehničkom potraživanju kvaliteta, sigurnosti na radnom mjestu i zaštiti okoline. Ako industrija kože ne dobije pomoć, ova grana industrije neće moći opstati.

- Instrument lon poslova je oprobano sredstvo za preduzeća sa niskim kapitalom, koja na ovaj način ne moraju ulagati kapital.

I sa proizvodnjom za druge radi se profitabilnije, navodi se primjer drugih zemalja (Kina i Vijetnam) pokazuje. Proizvodnja za druge u Bosni i Hercegovini, za sada, nije profitabilna iz dva razloga: Prvi razlog je niska produktivnost, pa se ne može postići dobit, drugi razlog je to što su bosanske fabrike po pravilu ovisne o samo jednom nalogodavcu, koji u potpunosti diktiraju uvjete rada. Bosanske fabrike prihvataju svaki uvjet, a da pri tome samostalno ne pregovaraju. Pri proizvodnji za druge, postoje stalna razilaženja o dostavljenom kvalitetu, toku dostave, kao i o razlikama količine i sortimenta. I ovo je jedan izraz slabosti proizvođača u Bosni i Hercegovini. Studija USAID-a (USAID Business Development Program Sector Survey Textiles and Leather, Business Consulting May 1998.), u kojoj je isključivo zalaganje za proizvodnju za druge pri odgovarajućoj visokoj

produktivnosti i smanjenjem broja radne snage, što nije pravo rješenje, jer se razvoj ne temelji na novim tehnologijama, dizajnu i novim proizvodima, već na poslovima od danas do sutra i bez prave i realne vizije razvoja.

Osnovno je da se preduzeća mogu braniti agresivnom pritisku cijena i proizvodnje za druge udruživanjem i tako usaglašavanjem planova i programa, ali i vlastitim razvojem i školovanjem kadrova.

### 8.2.2.2 Tehnologija i tehničko stanje kože i obuće

- Tehnologije, mašine i postrojenja su zastarjeli, osim rijetkih izuzetaka, ali ipak funkcioniraju ispravno. Prosječna starost mašina je 20 do 30 godina, te iz tog razloga ne igraju ulogu u procjeni preduzeća u okviru privatizacije. Uprkos starosti mašina i postrojenja, pogoni su u stanju proizvesti obuću po cijenama srednjeg segmenta dobrog kvaliteta u odnosu na opremljenost različitim načinima izrade.

Postojeći tehnološki procesi i tehnologije ne osiguravaju prihvatljivu produktivnost, gdje pod pojmom produktivnosti podrazumijevamo koeficijent proizvodne količine po glavi zaposlenih u jednoj radnoj smjeni. Pošto ne raspolažemo ovim vrijednostima, zadovoljit ćemo se količinom i brojem zaposlenih. Pri tome je uzeto 220 radnih dana u godini.

**Tabela 8.4** Produktivnost u sektoru kože i obuće 1997. - 2005. godina

Grupa proizvoda	Jedinica mjere	1997	2000	2005
Koža i galanterija	m <sup>2</sup> /radnik	0,824	1,101	1,670
Obuća	pari/radnik	2,375	1,980	1,821

Pri uobičajenoj izradi obuće lijepljenjem, prema internacionalnoj približnoj vrijednosti, iznosi 10 pari cipela po glavi u jednoj smjeni. Ako se uzme u obzir znatno manje radnih dana, razlika proizvodnje po glavi u industriji obuće u razvijenijim zemljama je još veća.

- Najvažniji temelj za kalkulaciju ponuđenih cijena predstavljaju troškovi proizvodnje u minuti.

Troškovi za izradu jednog para čizama ili cipela se trebaju kalkulirati tako što će se potrebno vrijeme, utvrđeno normom u sklopu pogona, multiplicirati sa proizvodnjom u minuti. Prema iskustvu, vrijednost proizvodnje u minuti, zavisno od veličine pogona, kreće se između 8 - 14 feninga (jednako 7,16 eurocenta). Ova vrijednost predstavlja kalkulaciju navedenih troškova, te navodi prema mjerilima zapada, na pogrešne zaključke. Egzaktno približno određivanje ove važne osnove kalkulacije neće biti sprovedeno ni u jednoj tvornici u Bosni i Hercegovini, pošto nema ni objektivnih normi (REFA), ni potrebnih informacija o troškovima, ni modernog proračuna troškova.

Prema našem iskustvu troškovi plaćeni za jedan par gornjih dijelova iznose između 4 i 6 KM (2,05 do 3,07 Eura). Za gotove cipele vrijednost iznosi između 5 i 8 KM (2,56 i 4,09 Eura).



U pogonima za proizvodnju kože i obuće, postoji proračun troškova, ali ne i mjesto, a posebno ne i nosilac troškova. Zbog toga menadžment nije u poziciji pravovremeno prepoznati troškove i njihove uzroke, te prema tome ne provodi promjene putem programa za smanjenje troškova. Odluke se donose na osnovu iskustva. Tri vrste troškova izdvajaju se iz toga kao najvažnije. Udio u ukupnim troškovima jeste:

osoblje 50 (+/- 10% ), materijal 20 (+/- 5%), energija 10 (+/- 5%).

Ne postoje valjani programi za smanjenje troškova, detaljno otvoreni prema principu nastajanja kao:

- Program smanjenja energetske troškova ( električna energija i energija za zagrijavanje).
- Upotreba materijalnih normi.
- Rad prema pojedinačnim normama u svrhu orijentiranja proizvodnje prema nadnicama za porast produktivnosti.
- Rad prema normama kvaliteta.

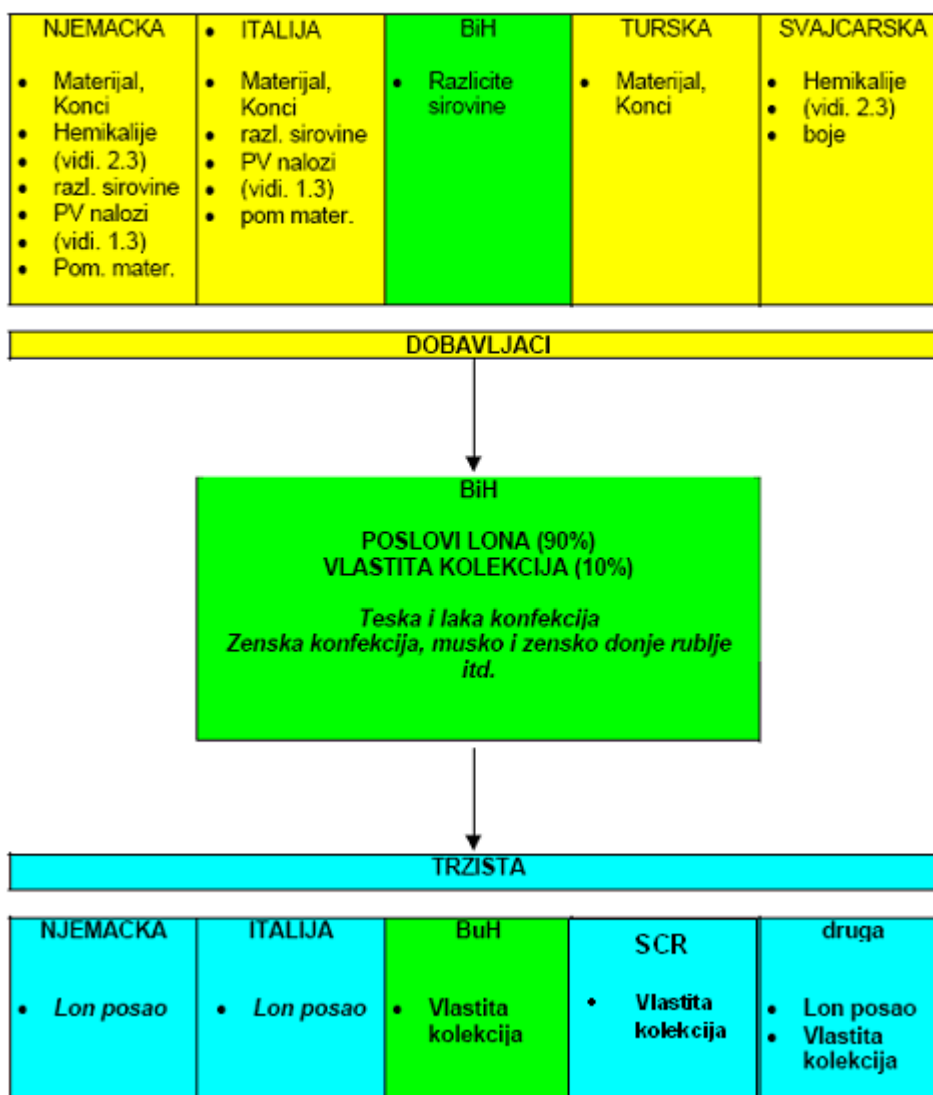
Upotreba i ulaganje u računare nije slučaj, osim u nekim preduzećima. Osnovni stav je sljedeće: Radije zaposliti više osoblja nego koristiti efekte racionalizacije uz istovremeno smanjenje troškova upotrebom računara. Rad mnogih menadžera još uvijek nije usmjeren na poboljšanje produktivnosti i tržišta.

- Za proizvode predstupnja, kao što su: alat, kalup, prednje pojačanje, zadnje pojačanje, đonovi, uložci za obuću, pertle, rupe za pertle, kožni konac, ljepilo ne postoji specijalizirana industrija. Proizvodnja je, kao i ranije koncentrirana prije svega u Hrvatskoj i Sloveniji. Zbog teritorijalne situacije nakon rata ovi proizvodi se moraju uvoziti. Dakle, u ovom dijelu domaći proizvođači su okrenuti uvozu, pa nema potrebe govoriti o tehnologiji.
- **Obrazovne institucije** u obliku stručnih škola, koje obuhvaćaju teoretsku i praktičnu nastavu, od početka rata u Bosni i Hercegovini ne egzistiraju. Za sada pogoni za proizvodnju kože i obuće još koriste postojeću kvalificiranost predratnog vremena. To se odnosi posebno na poslove izrađivača kože i obuće. Poboljšanje kvalifikacije za radna mjesta u pogonu zapošljavanjem učenika jedva da i postoji. Ni mogućnosti za usavršavanje ne postoje. Stručno obrazovanje za inženjera obučarstva za različita područja djelovanja više ne postoji. Na temelju nepostojanja poslovne perspektive učenici jedva da i pokazuju interese za novu granu industrije. U ovom sektoru postoji manjak mladog, kvalificiranog, stručnog osoblja za izradu kože i obuće od kvalifikacije za majstora, pa do inženjera.

### 8.2.2.3 Implementacija modernih i novih tehnologija

Institucije i preduzeća koja smo posjetili ne raspolažu institucijom za **istraživanje i razvoj**, bar ne u potrebnom obliku. Sistemi tehnologija CAD / CAM, prema našem iskustvu, daleko su od upotrebe. Nedostatak sposobnih računara i softvera uvjetovan je nedostatkom finansijskih sredstava.

Input-output-isprepletenost odjevne industrije u BiH – kvalitativni pregled



Slika 8.3 Kvalitativni pregled odjevne industrije u BiH

Pojedinačno su se preduzeća prema DIN ISO 9002 certificirala npr. «Vitex» u Visokom u skladu sa «ISO 9002» što je učinjeno samo od nekolicine.

Institucije za testiranje su zastupljene u obliku vlastitih laboratorija. Ne postoji laboratorija na nacionalnom nivou, koja može obraditi svaki proizvod u suradnji sa evropskim normama za ispitivanje kvaliteta i koja bi mogla da nadgleda laboratoriju. Rad

prema evropskim - normama nije moguć, jer sama dokumentacija, propisi i tehnički preduvjeti nedostaju.

Implementacija novih i modernih tehnologija kasni u primjeni, ne ulaže se dovoljno u edukaciju za primjenu ovih tehnologija, tako da se bez osmišljenih programa, motiva i kadrova ovo pitanje neće uspješno riješiti.

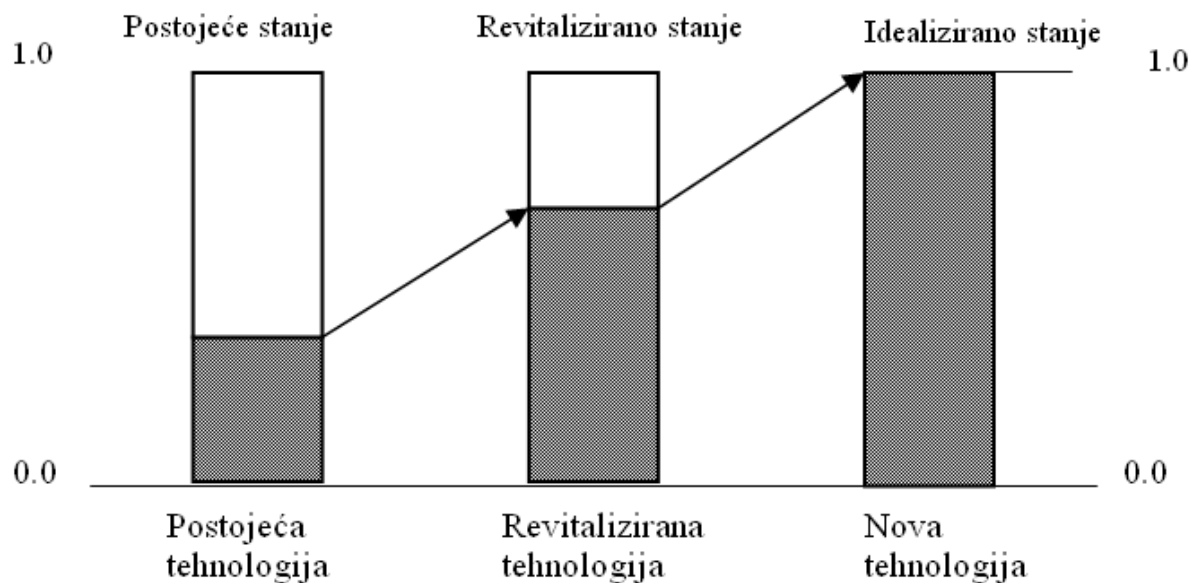
## **8.3 Mogućnosti revitaliziranja i moderniziranja tehnologija**

### **8.3.1 Osnovne podloge za razvoj industrijske proizvodnje**

Moderna industrijska proizvodnja zahtijeva neprekidno inoviranje i unapređenje postojećih proizvoda, proizvodnih procesa i sistema, tehnologija i kvalitete rada od čije efikasne primjene ovisi opstanak mnogih proizvodno-poslovnih sistema. Osnovne su podloge za razvoj moderne industrijske proizvodnje: nove proizvodne tehnologije i tehnike, informacijske tehnologije (CAD/CAPP/CAM-CAQ), brzi razvoj proizvoda, primjena znanja, inovacije, fleksibilnost i moderni proizvodni sistemi s ciljem postizanja konkurentne prednosti uz smanjenja troškova proizvodnje.

### **8.3.2 Osnovi revitaliziranja i reinženjeringa tehnologija**

Domaća industrija tekstila, konfekcije, kože i obuće suočavala se i prije rata s nizom tehnološko-proizvodnih i ekonomsko-tržišnih problema (nedovoljna modernizacija proizvodnih procesa, teškoće plasmana proizvoda, stanje kvaliteta i slično), a posebno sada nakon devastacije proizvodnih kapaciteta i ljudskih resursa. Navedeni problemi su posljedica nadovoljnog rasta društvenog proizvoda u industrijskim sistemima čiji je nivo znatno niži od nivoa ostvarenog društvenog proizvoda u industrijskim sistemima razvijenih zemalja. Društveni proizvod kao rezultat rada industrijskih sistema ovisi o mnogo faktora kao: vrste proizvoda, vrste i nivoa tehnološkog procesa i kvaliteta upravljanja, menadžmenta itd. Revitaliziranjem, a još više reinženjeringom industrija poprima drugu, redizajniranu sliku tehno-ekonomskog stanja u odnosu na ranije stanje. Tehno-ekonomska razlika između postojećeg i novog-revitaliziranog stanja najbolje pokazuje pravi učinak izvedenog revitaliziranja (slika 8.4). Revitalizirani tehnološki procesi smanjuju utrošak direktnog živog rada, a povećavaju učešće indirektnog živog rada koji se zove intelektualni rad utemeljen na znanju, kao i učešće minulog rada.



**Slika 8.4** Stanje tehnologije prije i nakon izvršenog revitaliziranja

### 8.3.3 Revitaliziranje/reinženjering proizvodnje i konkurentska sposobnost

Prema tome, revitaliziranje određenog tehnološkog procesa proizvodnje ili tehnologije može se shvatiti kao dubok intelektualni proces koji se temelji na postojećem i novom stanju s tim što se postojeće neprofitabilno stanje primjenom znanja prevodi u novo profitabilno stanje, gdje je profit

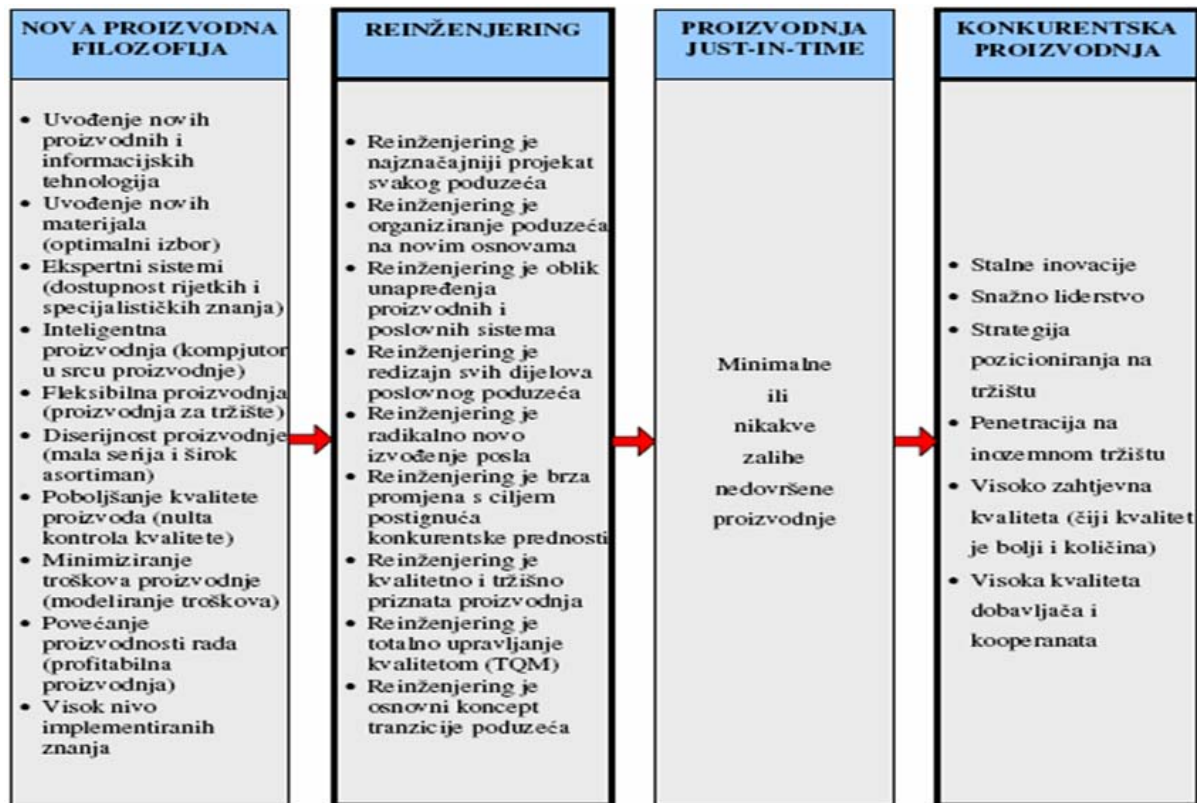
$$P_r = U_p - U_t > 0$$

( $U_p$ -ukupni prihod,  $U_t$ - ukupni troškovi).

Primjenom revitaliziranja sve se više smanjuje vrijeme rada na obradnom sistemu po jedinici proizvoda, a povećava vrijeme pripreme (projektovanje, planiranje, programiranje, modeliranje, simulacije, optimizacije) uz smanjenje potrošnje materijala i energije, a poboljšanje kvalitete proizvoda. Izvršenim revitaliziranjem usvojene su nove metode u obradi, konstrukciji, projektovanju i planiranju procesa, što snižava troškove izrade i uz višu kvalitetu proizvoda osigurava bolji plasman. Za bolje poznavanje potrebe izvođenja revitaliziranja potrebno je znati učešće minolog rada, učešće živog direktnog i indirektnog rada po jedinici proizvoda. Dakle, što je proces proizvodnje moderniji (CNC sistemi, FMS, revitalizirane i nove tehnologije) to je manji utrošak direktnog živog rada, a veće učešće indirektnog živog i minolog rada. Direktni živi rad se odnosi na poslove kojima se direktno upravlja procesom obrade uz korištenje proizvodne opreme. Indirektni živi rad se troši na razvoj i oblikovanje proizvoda, konstruiranje, projektiranje procesa obrade, pripremu proizvodnje, dok minuli rad čine radni prostori, sredstva za rad, energija, materijal i slično.

Revitaliziranje i reinženjering tehnologija i tehnoloških procesa jeste organiziranje proizvodnje na novim osnovama koje će radikalno redizajnirati proizvodne procese kako

bi se poboljšala učinkovitost poslovanja (tehnologija, kvaliteta, brzina protoka materijala, minimiziralo trajanje ciklusa rada, itd.)



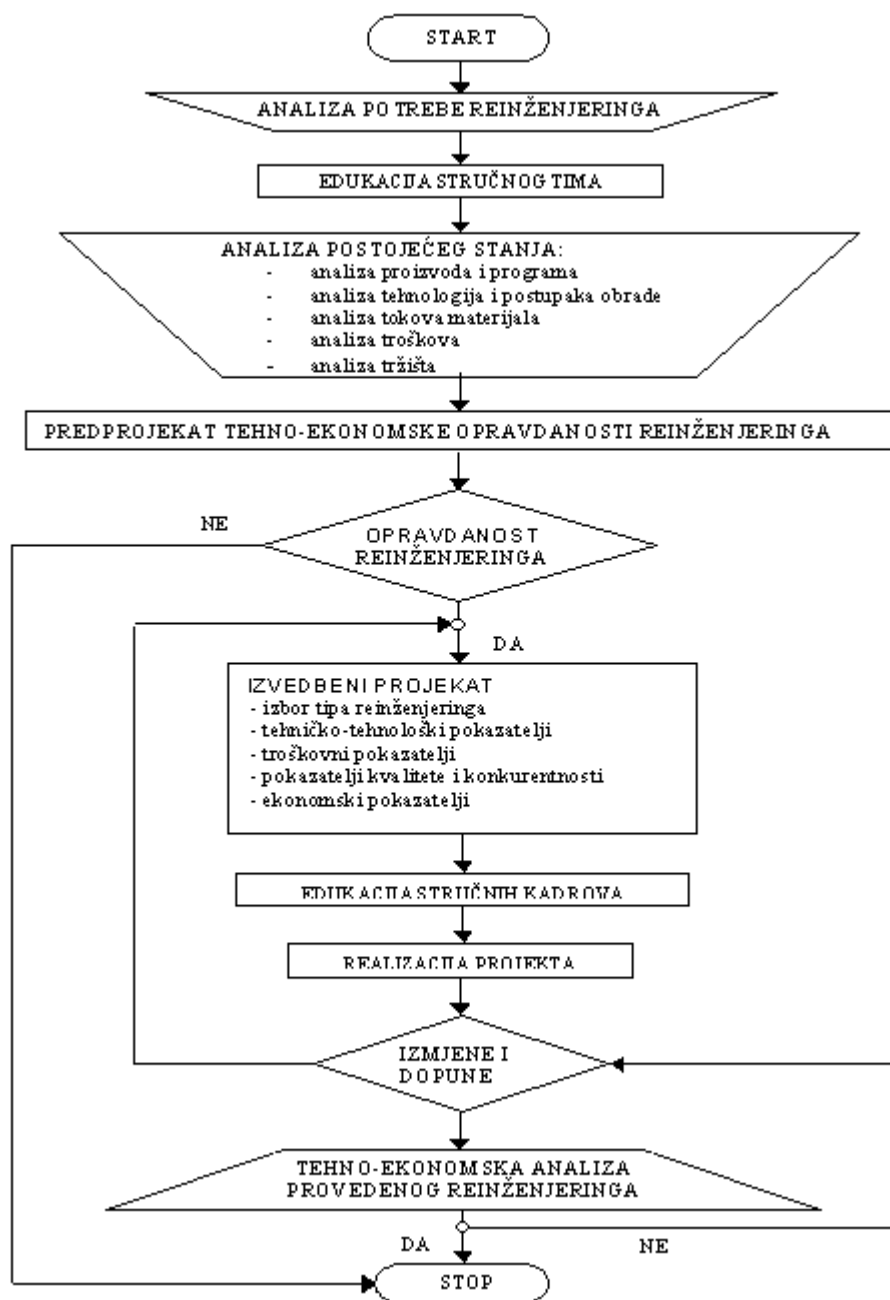
Reinženjering proizvodnje i konkurentska sposobnost

**Slika 8.5** Koraci do postizanja konkurentne proizvodnje

### 8.3.4 Algoritam revitaliziranja/reinženjeringa

Revitaliziranje/reinženjering podrazumijeva sljedeće korake:

- analiza i vrednovanje postojećeg stanja proizvodnje,
- potreba istraživanja tržišta i konkurencije,
- identifikacija uskih grla u proizvodnom procesu,
- definicija problema i ciljne funkcije reinženjeringa,
- alternative i rješenja za postizanje ciljne funkcije reinženjeringa,
- izbor optimalnog rješenja za ostvarenje cilja reinženjeringa,
- realiziranje postupka reinženjeringa,
- održavanje proizvodnog sistema u reinženjeringu,
- analiza rezultata reinženjeringa,
- uspješno ostvaren reinženjering i
- reinženjeringom poboljšano stanje proizvodnog sistema.



Slika 8.6 Algoritam revitaliziranja/reinženjeringa

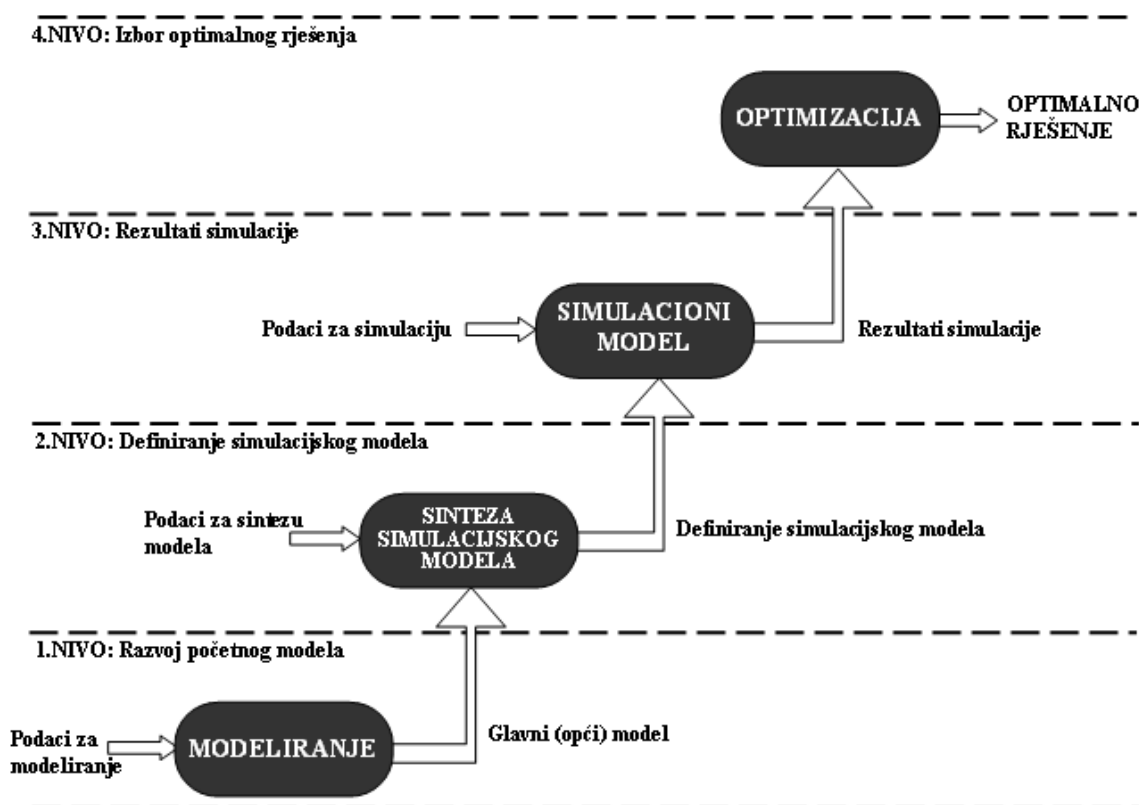
### 8.3.5 Revitaliziranje i moderniziranje tehnologija implementacijom znanja

Moderniziranje tehnologija primjenom znanja ima četiri koraka (slika 8.7): Alati za modeliranje i simulaciju procesa moraju ispunjavati sljedeće funkcije:

- tekstualna i grafička dokumentacija procesa (analiza postojećeg stanja i izrada modela),
- promjene u strukturi procesa (smanjenje vremena trajanja i broja potrebnih obradnih sistema,...),

- iskazivanje mjera performansi sistema kvantitativno (vrijeme procesa, normativ utroška materijala, broj potrebnih strojeva,...) i kvalitativno (prioriteti izvođenja postupka,. materijala,...)
- komunikacijske veze,
- uporaba i implementacija znanja.

Prema tome, modeliranje, sinteza, simulacija i optimiranje jesu metode ugrađenih znanja u postojeće tehnologije. Ako to ne daje očekivane i prave rezultate, treba ići na implementaciju novih tehnologija, što zahtjeva veća investicijska sredstva u odnosu na prethodnu metodu.



**Slika 8.7** Revitaliziranje postojeće tehnologije pomoću implementacije znanja

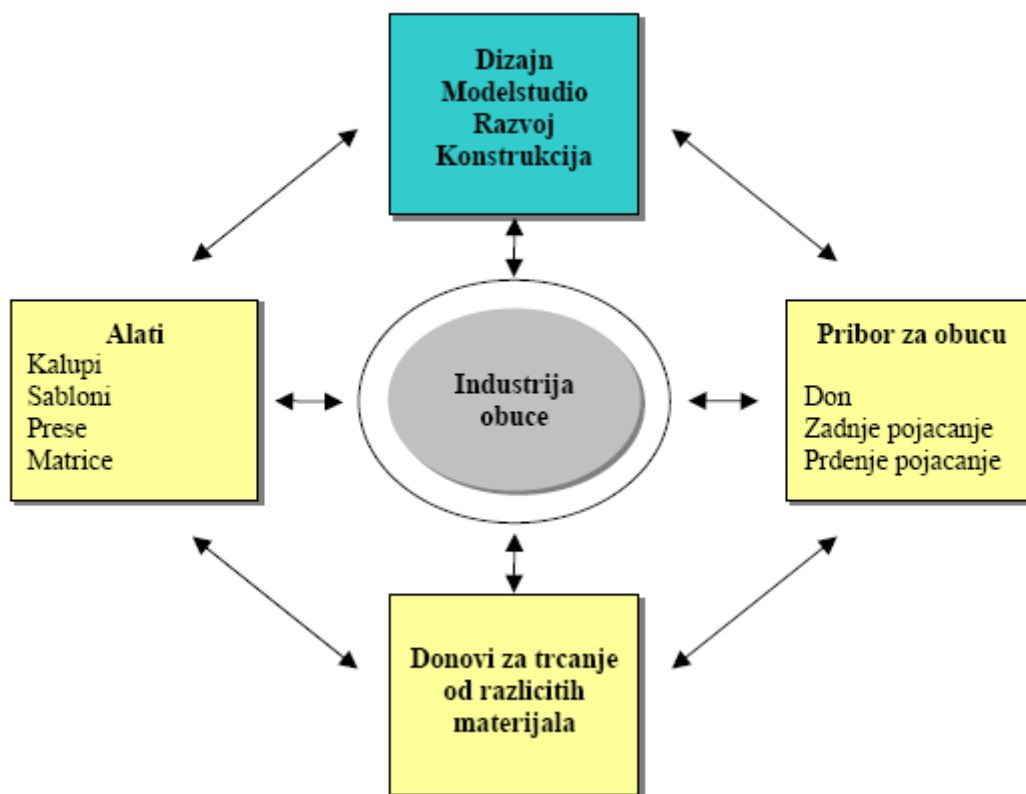
### 8.3.6 Specijaliziranje i racionaliziranje u industriji obuće

Problemi i izazovi, sa kojima se Bosna i Hercegovina suočava su slične onima koje imaju i druge zemlje tranzicije. To se odnosi i na preduzeća iz industrije kože i obuće. Industrija obuće je daleko dominantnija i radi isključivo lonproizvodnja za italijanske naručioce, dok industrija kože jedva da i igra ulogu kod inozemnih ili domaćih kupaca. Prvi stepen industrije za proizvodnju đonova, dijelova obuće, alata, ili kalupa, bez kojih izrada cipela nije moguća, u Bosni i Hercegovini uopće ne postoji.

Stanovništvo u Bosni i Hercegovini broji 3,9 milijuna stanovnika, koji uglavnom snabdjevaju inozemna preduzeća. Industrija obuće je manje ili više «dobrovoljno» ustupila mjesto inozemnim preduzećima na domaćem tržištu. S druge strane, domaće

tržište je premaleno da bi se ponudio dovoljan prodajni potencijal za industriju kože i obuće. Bosna i Hercegovina ima dobre tržišne šanse da inostranu konkurenciju, u većem broju, potisne sa domaćeg tržišta i da izvozi svoje proizvode.

Dobre šanse za poboljšanje privrednog položaja će nastati, ako se preduzeća iz ovog sektora, u smislu sistematske konkurentnosti, najprije unutar sektora i dugoročno sa institucijama mesa budu integrirali. To uključuje i specijalizaciju, koja bi dovela do racionalizirajućeg efekta. Naredna slika ukazuje na moguću interakciju unutar sektora za proizvodnju kože i obuće.



**Slika 8.8** Racionalizacija i specijalizacija u industriji obuće

Slika 8.8 predstavlja internacionalno, uobičajeno zajedničko djelovanje različitih grana industrije. Specijaliziranjem bi se mogla postići veća proizvodnja pri istovremeno većem kvalitetu proizvoda. Sada, proizvodnju donova i kalupa ne mogu obavljati bosanska preduzeća. Takva proizvodnja bi bila preskupa, a nedostaje i kvalificirano osoblje. Izrada ovakve proizvodne linije, za sada, može se vršiti samo od strane inozemnih investitora.

- Smatra se veoma važnim, da preduzeća ponovno ožive svoja stara tržišta i da tako grade određenu filozofiju tržišta i da stalno razrađuju grupe proizvoda. Pri tome se misli na poznata imena, kao što su: «AIDA FORTUNA», «IZBOR» i «PROLEX». Ova preduzeća među domaćem stanovništvom i na zapadnoevropskom području poznata su po dobroj i kvalitetnoj obući. Oblik kalupa i imena kalupa se trebaju što duže zadržati, a upotreba materijala prilagoditi modnim potrebama i povećanoj potražnji kvaliteta od strane kupaca. Ako ove mjere budu konzekventno sprovedene, postoje šanse da se firme u **gornjem segmentu cijena** etabliraju.



- Područje **cipala za ulicu** je kao proizvod serijske proizvodnje dovoljno pokriven i nudi manje tržišnih prilika. Ali, kroz promijenjeni odnos prema slobodnom vremenu i promjenama u radnoj okolini . više osoblja je zaposleno u administraciji, tako da je veća potražnja za modernim i skupim proizvodima iz sektora kože i obuće, uključujući i podsektor kožne galanterije. Ovaj krug osoblja je uglavnom u javnim službama, u bankama, te u drugim službama zaposlen, a iz poslovnih razloga se moraju reprezentirati, te su visokokvalitetne proizvode spremni kupiti, zbog toga su veće tržišne prilike na području obuće **za slobodno vrijeme** i moderno elegantne odjeće.
- Proizvodnja **sportske obuće** zahtijeva visoke investicije za specijalne mašine. Neophodne investicije mogu samo obezbijediti inozemni investitori. Specijalizacija za različitu sportsku obuću zahtijeva velike investicije. Vodeći proizvođači sportske obuće, ADIDAS, NIKE, PUMA i FILA, vladaju tržištem i ne dozvoljavaju dolazak novih proizvođača. Sportska obuća za specijalnu upotrebu zahtijeva potrebne investicije na području unapređenje i razvoja. U ovom segmentu ne vide se dobre tržišne šanse.
- Potencijal **ženske i dječije obuće** je znatno veći od potencijala muške obuće. Žene kupuju i do pet puta više obuće od muškaraca i, zbog razvijenije modne svijesti, spremne su prihvatiti veće cijene od muškaraca. Ovaj, u svijetu uobičajen trend odnosi se i na Bosnu i Hercegovinu. Posebno u gradovima zastupljena je ova vrsta kupaca, usprkos niskim primanjima. Dio stanovništva, koje je svjesno modnih zbivanja, štedi na nekim drugim stvarima iz svakodnevnog života, da bi sebi mogl priuštiti ovaj luksuz. Zbog rasta djece, automatski se povećala i potrošnja dječje obuće. Jednom djetetu svake godine, u prosjeku su potrebna dva para obuće. U krugu porodice posebno se vodi računa o zdravlju djece. I ovdje vrijedi pravilo da se drugi troškovi potiskuju u korist djece. Postoji velika potreba koja se treba nadoknaditi tržišnim šansama za proizvodnju. Tržišne šanse ima specijalna obuća npr. obuća za zanatlije, za poslove na kojima se stoji, ili kreće, za zdravstvene radnike, za atletičare itd. Proizvodnja **obuće velikih brojeva** je svakako samo 1/3 od ukupne proizvodnje obuće. Ženska obuća veličine do broja 45. i muška obuća do broja 52. se može naći u sklopu toga. Proizvodnja obuće za žene i muškarce u velikim veličinama je internacionalni tjesnac. S tim u vezi se specijalni putevi proizvodnje u pogonima trebaju izgraditi i ponuditi na sopstvenim prodajnim mjestima. Ovaj koncept se može podržati marketinškim mjerama.
- **Podsektor kože** ima male tržišne šanse i to samo ako se proizvodnja kože koncentrira na samo jedan pogon u svakom entitetu. Tamo se može izgraditi proizvodnja za specijalnu kožu, npr. za kožnu konfekciju, namještaj i opremu za auta. Kod **proizvoda kožne galanterije** postoji i visok udio crnog tržišta, npr. proizvodi turskog porijekla. U ovoj grani industrije vladaju mali pogoni. Ovi pogoni su privatno vlasništvo i fleksibilni su kad je u pitanju prilagođavanje tržištu. Raspoložu izvjesnom količinom kapitala i imaju dobre tržišne šanse.

## 8.4 Unutarnja i vanjska ograničenja (SWOT analiza)

Osnovna karakteristika firmi u BiH jeste da se još uvijek bave time da svoj posao u lonu u prvoj liniji konsolidiraju sa njemačkim i italijanskim kupcima. Istovremeno nedostajuća tekstilna predindustrija sa odgovarajućim kapacitetima i kvalitetima, čini nemogućom lon proizvodnju, odnosno puni posao. Zbog toga je za očekivati da će se tržišne šanse sektora prije pogoršati nego poboljšati, ako se ne izvrši postepena preorijentacija sektora u smislu otvaranja novog razvojnog potencijala, koji bi se sastojao u znatno višem tehnološkom nivou nego su to sadašnji lon poslovi. To ne znači da lon poslove treba odbaciti, već razvojni ciklus treba temeljiti na kompleksnim poslovima koji imaju veći tehnološki rezultat.

SWOT analiza je osnova za izradu strateških razvojnih ciljeva (t. 7.5.). Pri tome se izvodi procjena i definira:

- Snaga sektora tekstila, kože i obuće,
- Slabosti sektora,
- Neiskorištene mogućnosti,
- Određena ograničenja i zapreke,
- Glavni ciljevi,
- Zaključci, prilike i prijetnje.

### 8.4.1 Procjena podsektora tekstila i konfekcije

SNAŽNA OBILJEŽJA, PREDNOSTI SEKTORA	SLABOSTI, NEDOSTATCI, MANE, LOŠE STRANE SEKTORA
<p>Najznačajniji su potencijali sektora tekstila i odjeće FBiH:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prirodni resursi (vuna, kudelja, lan, sirova koža, i dr.),</li> <li>- instalirani resursi (kapaciteti primarne i finalne prerade, obučena i stručna radna snaga uz stalnu edukaciju),</li> <li>- dugogodišnja tradicija proizvodnje i industrijska kultura o ovome sektoru,</li> <li>- tradicija izvoza i orijentacija na</li> </ul>	<p>Najveća su ograničenja sektora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevelika izvozna zavisnost, skoro 100%</li> <li>- proizvodnja kroz lon poslove sa kompanijama iz Njemačke i Italije,</li> <li>- proizvodnja u disperziranim mikro, malim i srednjim kompanijama (oko 90%),</li> <li>- male serije različitih proizvoda,</li> <li>- proizvodnja na ženskoj radnoj snazi uz veliko odsustvovanje s posla i velika</li> </ul>

<p>izvoz,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postojanje iskusnih stručnjaka,</li> <li>- dobar kvalitet konfekcije,</li> <li>- motivacija menadžmenta</li> </ul>	<p>bolovanja,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teški uvjeti rada,</li> <li>- velika konkurencija, slabo iskorištenje kapaciteta (oko 50%),</li> <li>- niske ugovorne cijene, visoke norme i niske plaće (oko 350-450 KM mjesečno),</li> <li>- teško dobivanje poslova preko tendera o javnim nabavkama,</li> <li>- mala ili nikakva sistemska podrška države,</li> <li>- visoka cijena energenata,</li> <li>- visoka izdvajanja za poreze i doprinose na plaće, posebno u FBiH,</li> <li>- opterećenje visokim carinama za uvoz repromaterijala i opreme koji se ne proizvodi u BiH,</li> <li>- nije reguliran uvoz i neocarinjten i neoporezovan promet proizvoda ovog sektora putem prodaje na divljim pijacama i slično,</li> <li>- nepostojanje sektorske politike i strategije razvoja,</li> <li>- institucionalna i sistemska neorganiziranost na nivou BiH,</li> <li>- nedostatak predindustrije (kupovina materijala iz inozemstva),</li> <li>- slaba produktivnost,</li> <li>- nedostatak nacionalnog sistema tržišta,</li> <li>- nezadovoljavajuće finansiranje, mali obrtni kapital u industriji i nepostojanje obrtnog kapitala u trgovini.</li> </ul>
<p>IDENTIFICIRANJE GLAVNIH CILJEVA</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jačanje i izgradnja lokalnih tržišta kroz opće poboljšanje privredne situacije i</li> </ul>	

obnova nacionalnog trgovinskog sistema,

- Uspjesi primjernih preduzeća dokazuju, da za jedan određen broj kvalitativno dobrih i dinamičnih firmi postoje dobre razvojne šanse,
- Pojačana regionalna integracija i vezivanje u jedan regionalni sistem tekstilne industrije i konfekcije,
- Širenje na tržišta susjednih zemalja,
- Prostorna blizina i sličnost ukusima zapadnoevropskih ključnih tržišta (naročito Italije),
- Oživljavanje i reaktiviranje ranijih kontakata i prodajnih mjesta-tržišta (susjedne zemlje, Njemačka),
- Kroz sistematizaciju tržišta, bolje mogućnosti planiranja i mogućnost postizanja povoljne cijene,
- Pristup boljoj proizvodnji kroz sistematiziranje proizvodnje i rekonstruiranje.

#### 8.4.2 Procjena podsektora kože i obuće

SNAŽNA OBILJEŽJA, PREDNOSTI SEKTORA	SLABOSTI, NEDOSTATCI, MANE, LOŠE STRANE SEKTORA
<p>Najznačajniji su potencijali-prednosti sektora kože i obuće FBiH:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niske plaće u srednjoj i istočnoj Evropi,</li> <li>• Zasada još dobro kvalificirani radnici,</li> <li>• Široka paleta proizvoda dobrog kvaliteta,</li> <li>• Veliki i odmah dostupan kapacitet proizvoda,</li> <li>• Dugotrajna tradicija i iskustvo,</li> <li>• Koristi se većinom isto govorno područje,</li> <li>• Blizina evropskog prodajnog tržišta,</li> <li>• Prodaja domaće kože domaćoj industriji obuće,</li> </ul>	<p>Najveća su ograničenja-slabosti sektora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedostatak menadžerskih sposobnosti u privredno-tržišnoj okolini,</li> <li>• Nedostatak menadžerskih sposobnosti u marketingu i dizajnu,</li> <li>• Menadžerstvo još uvijek nije orijentirano ka tržištu, nego ka proizvodnji,</li> <li>• Prekobrojno osoblje, a naročito režijskog osoblje,</li> <li>• Nedostaju odgovarajuće obrazovne institucije za edukaciju,</li> <li>• Mala i nedovoljna produktivnost,</li> <li>• Ekstremna ovisnost o lonproizvodnji (posebno Italija),</li> <li>• Nedostatak likvidnosti,</li> <li>• Malo iskorištavanje kapaciteta,</li> <li>• Nedovoljno poznavanje stranih jezika,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedostatak za sektor specifičnih informacija i iz toga proizišlih nesigurnosti planiranja,</li> <li>• Ne postoji industrija za izradu proizvoda od kožnih vlakana i otpadaka.</li> <li>• Visok udio crnog tržišta.</li> </ul>
IDENTIFICIRANJE GLAVNIH CILJEVA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaštita od neregularnog uvoza,</li> <li>- Angažiranje države u stvaranju uvjeta da proizvodnja kože i obuće povрати nekadašnji status u zemlji i inozemstvu,</li> <li>- Stimuliranje i promocija ulaganja,</li> <li>- Jačanje mjera podrške razvoju sektora malih i srednjih preduzeća,</li> <li>- Moderniziranje proizvodnje uz implementaciju novih tehnologija,</li> <li>- Osvajanje novih proizvoda,</li> <li>- Specijalizacija u proizvodnji,</li> <li>- Dostizanje visokog kvaliteta proizvoda,</li> <li>- Unapređenje saradnje između proizvođača uz različite forme udruživanja, kao što su klasteri, udruženja proizvođača uz mogućnost obavljanja zajedničkih aktivnosti (istraživanje tržišta, nastupi na sajmovima, organiziranje doškoloovanja-edukacije, zajedničko učešće na promotivnim skupovima, itd.),</li> <li>- Jačanje integracije proizvođača kože i obuće zbog razvoja i zajedničkog nastupa na međunarodnom tržištu,</li> <li>- Supstitucija uvoza,</li> <li>- Jačanje proizvodnje kožne galanterije gdje postoje dobre tržišne šanse, jer su ovi artikli proizvedeni u malim privatnim preduzećima, koja se mogu prilagoditi promjenjivoj potrebi kupaca.</li> </ul>	

### 8.4.3 Zaključci o budućim prilikama i prijetnjama

Zaključci stanja		
Broj	Stanje-prilike	Prijetnje-zaključci
1.	<p>Postojeći resursi domaće industrije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prirodni resursi (vuna, kudelj, lan, sirova koža, i dr.),</li> <li>- Instalirani kapaciteti primarne i finalne prerade nisu dovoljno moderni i traže revitalizaciju,</li> <li>- Obučena i stručna radna snaga uz stalnu edukaciju u odnosu na azijske zemlje konkurentne ima prednost,</li> <li>- Dugogodišnja tradicija proizvodnje i industrijska kultura o ovome sektoru daju prednost u odnosu na glavne konkurente iz Azije čiji su proizvodi svuda na domaćem tržištu,</li> <li>- Tekstilna industrija i industrija obuće ima tradiciju izvoza i orijentirana je na izvoz,</li> <li>- Postojanje iskusnih stručnjaka ali neophodna su osvježnja znanja,</li> <li>- Domaća industrija daje dobar kvalitet konfekcije, bolji od azijskih proizvođača,</li> <li>- Motivacija menadžmenta i menadžera nije svuda maksimalna, a nedostaje i znanja.</li> </ul>	<p>Tekstilna industrija i industrija obuće pod velikim je pritiskom velikih količina i niskih cijena koje nude azijski proizvođači, proizvođači iz Turske i sl.</p> <p>Domaća industrija teško može prihvatiti takmičenje u niskim cijenama, ali može u dizajnu, kvaliteti, tradiciji izvoza na područje EU gdje se cijene ovi parametri. To zahtijeva puno više rada u domaćoj industriji tekstila i obuće na većoj ugradnji znanja u proizvode, a to mogu znalci, stručnjaci eksperti.</p> <p><b>Zaključak:</b></p> <p><b>1.</b> Kako inozemnu konkurenciju domaća tekstilna industrija i industrija kože može tržišno pobjediti boljim dizajnom, kvalitetom, brzom isporukom i u pravo vrijeme, neophodno je da se u sektoru tekstila, kože i obuće strateški i metodološki razrade modeli edukacije i transfera znanja u cilju podizanja domaće proizvodnje koja će biti bliža tržištu i koju će tržište sve više tražiti. To znači viši nivo konkurentske sposobnosti domaćih proizvođača.</p> <p><b>2.</b> Dakako, u ovome poslu se moraju uključiti naučne i visokoškolske institucije obrazovanja, ali i ostali subjekti u FBiH.</p>
2.	<p>Unutarnja tehnologizacija, organizacija i informatizacija proizvodnih i poslovnih procesa domaćih proizvođača nije adekvatna vremenu i zahtjevima moderne proizvodnje i globalnog tržišta. Ovo zahtijeva preispitivanje stanja i</p>	<p>Inozemni proizvođači imaju prednost što su veći, proizvode velike količine, ali često i upitnog kvaliteta. Organizacijski i tehnološki se razlikuju što je inače svojstveno ovoj industriji. Radi se o proizvođačima koji su i novi i bez tradicije i industrijske kulture. Sigurno je da će</p>

	<p>studiozan i temeljit pristup u implementaciji modernih metoda reinženjeringa, redizajna i novog početka u kvalitativnom i kvantitativnom smislu kako bi domaća preduzeća postala moderna i ispred inozemne konkurencije koja je izuzetno motivirana i čitavu strategiju vodi na niskim cijenama rada zaposlenika, što je teško i nemoguće prihvatiti u domaćoj industriji, jer i sad su primanja izuzetno mala.</p>	<p>napredovati i zato nema vremena za čekanje (misli se na domaća preduzeća)</p> <p><b>Zaključak:</b></p> <p><b>3.</b> Sektor tekstila, kože i obuće se mora reorganizirati i potom optimalno organizirati i povezati sve domaće proizvođače u jednu cijelinu kako bi svi zajedno usvojili i sproveli strategiju moderne proizvodnje. U tom poslu moraju se naći i visokoškolske organizacije, resorna ministarstva Vlade FBiH i drugi.</p> <p><b>4.</b> Izgraditi sektorsku politiku i strategiju moderniziranja domaće industrije tekstila, kože i obuće.</p>
3.	<p>Mala i nedovoljna produktivnost domaće industrije tekstila, kože i obuće je uvijek bio problem, a posebno danas kada su kapaciteti smanjeni i kada se proizvodnja sve više temelji na lon poslovima gdje nema stvaralaštva i znanja već kopija stranih rješenja. Korijeni ovakvog stanja su duboki i višefaktorni koji traže potpuno redizajniranje postojeć stanja i ne samo unutar preduzeća, već i izvan u okviru države.</p>	<p>Inozemni proizvođači proizvoda tekstila i kože imaju, bez obzira što mi mislili o njima, veću disciplinu i podjelu rada unutar kompanija i ozbiljna su prijetnja našoj ionako maloj produktivnosti. Problem produktivnosti nije u njima već u nama. Prijetna je ozbiljna i mi je moramo sami riješiti prije svega unutar domaćih proizvođača. Dakle, problem produktivnosti je velik, ne samo zbog troškova proizvodnje i niske konkurentnosti te plasmana proizvoda na tržište, već i zbog niza faktora unutar poslovnih sistema, gdje nisu uređeni odnosi u obavezama i zadacima npr.: vrednovanja rada, organizacije poslova, mentaliteta itd.</p> <p><b>Zaključak:</b></p> <p><b>5.</b> Iz temelja redizajnirati tehnološku organizaciju i disciplinu u domaćim preduzećima od faze tehnološke pripreme proizvodnje, lansiranja dokumentacije, faze proizvodnje do distribucije proizvoda. Ovaj posao moraju preuzeti menadžmeni domaćih firmi jer to je njihov posao, koji za njih niko drugi neće obaviti, a pomoć mogu dobiti na više strana od</p>

		kompetentnih centara znanja, do fakulteta i onih koji već to primjenjuju u proizvodnji.
4.	<p>Specijalizacija programa proizvodnje u preduzećima sektora tekstila, kože i obuće je bitna zbog izrade razvojnih planova, raspodjele poslova unutar sektora, moderniziranje proizvodnje i težnji ka savršenstvu, što nije moguće kada se radi sve i svašta, kakva je donekle situacija danas. Specijalizacija moderne proizvodnje je imperativ ne samo u tehnološkom smislu, već i u troškovnom i kadrovskom, pa ovome zadatku treba pristupiti odgovorno i sa puno smisla za uvažavanje mišljenja svih kompetentnih činilaca i institucija.</p> <p>Specijalizacija nudi mogućnost i udruživanja proizvođača (klasteri) u obavljanju zajedničkih aktivnosti (istraživanje tržišta, obrazovanje, promocije proizvoda, planiranje razvoja i nastupa na tržištu i sl.).</p>	<p>Kod inozemnih proizvođača specijalizacija je temelj modernog pristupa organizaciji i ekonomiji proizvodnje i s obzirom na količinsku proizvodnju koju imaju oni su tu u prednosti. Naša je prednost kreativnost, širok asortiman specijaliziranih proizvoda i optimalni dizajn, a to su proizvodi s većim stupnjom ugrađenih znanja koji imaju i veću cijenu.</p> <p><b>Zaključak:</b></p> <p><b>6.</b> U okviru sektora izvršiti dogovor i raspodjelu proizvoda između proizvođača, vodeći računa o njihovoj dosadašnjoj specijalizaciji, akumulirana znanja, kadrove i rezultate na tržištu.</p> <p><b>7.</b> Specijaliziranje programa treba biti smjer kuda idu domaći proizvođači u narednih deset godina, što treba biti određeno u Strategiji razvoja. Kada je specijalizacija u pitanju, nije obaveza da samo jedan proizvođač bude kod određenog tipa i asortimana proizvoda, može ih biti više ali da su tu već danas postigli određene rezultate, tj. da imaju dobre temelje za dalji ubrzani razvoj, jer vrijeme nije na našoj strani.</p>
5.	Dostizanje kvaliteta koje tržište traži i kvaliteta na nivou evropskih standarda. Jedan broj domaćih proizvođača posjeduje sve potrebne certifikate i kvalitetu proizvoda koja odgovara pa i standardima koji su postavljeni u tekstilnoj industriji, što dokazuje i činjenica da se većina domaće proizvodnje izvozi na tržišta Evropske unije. Kvaliteta na evropskom nivou te istovremeno niži	Konkurencija u kvaliteti inozemnih proizvođača nije nešto što treba posebno respektirati, ali ni omalovažavati, jer pozicije u tehnologiji i kvaliteti i posebno na tržištu nisu konstante, Ako budemo govorili mi smo bolji, a ništa činili da to i budemo možemo doživjeti teška razočaranja. Zbog toga kvaliteti treba krajnje pristupiti odgovorno imajući na umu da je to naša glavna komparativna prednost, koju tek trebamo dokazati na



	<p>troškovi rada nego u zemljama Zapadne Evrope predstavljaju značajnu komparativnu prednost BiH.</p>	<p>tržištu, jer mi obično radimo u lon poslovima, što nas može zavarati u odnosu kada sami kreiramo, dizajniramo i proizvodimo.</p> <p><b>Zaključak:</b></p> <p>8. U domaćim kompanijama uvesti lanac kontrole kvaliteta i upravljanja kvalitetom koristeći modrene metode rada, ali i snimanja svakog radnog mjesta, kako je to u modernoj proizvodnji (bar kod identifikacije mjesta nastanka škart proizvoda ili greške) gdje se zna kvaliteta po fazi i poziciji rada.</p> <p>9. Osigurati sve potrebne certifikate kvalitete neophodne za izvoz i plasman proizvoda na međunarodno tržište</p> <p>10. Informatizacija u sektoru kvalitete je neophodnost da se sazna pravo stanje u realnom vremenu, a ne kada se izvede distribucija proizvoda. Uvesti mjere stimulacije, jer kvalitet je naša razvojna šansa.</p>
6.	<p>Državni poticaji za razvoj tekstilne industrije u raznim oblicima trebaju biti standardi ponašanja, iako tu postoje brojna ograničenja s obzirom da se radi državnim subvencijama na izvozne proizvode, uveliko bi olakšale tehnološku modernizaciju</p> <p>i povećanje konkurentnosti što je posebno važno u uvjetima relativne podinvestiranosti domaćih proizvođača tekstila i obuće. Krediti bi trebali povećavaju dostupnost sredstva po povoljnim uvjetima namijenjenih nabavi obrtnih sredstava te finansiranju izvoza.</p>	<p>Kod nekih zemalja ova branša industrije uživa poseban status, to može biti i kod nas ako se u Strategiji razvoja usvoji da je to i sektor tekstila, kože i obuće. Posebno je značajno, jer u ovome sektoru je najbrojnija ženska radna snaga koju je teže zaposliti u nekim drugim granama prerađivačke industrije,</p> <p><b>Zaključak:</b></p> <p>11. Odrediti se u Strategiji razvoja industrije BiH gdje je mjesto industrije tekstila, kože i obuće i ako je to prioritet tada kreirati zakonske odrednice i druge akte koji će podržati takav strategijski stav.</p>

		<p>12. Do realiziranja zaključka 11. usvojiti i primjeniti u praksi prelazna rješenja kako bi ovaj Sektor dobio razvojni vjetar u leđa, jer u protivnom bi čekanje Strategije moglo biti štetno i vrlo kasno da se probudi domaća industrija tekstila i obuće.</p>
7.	<p>Mogućnost povezivanja s proizvođačima u drugim zemljama, dobar geografski položaj, te globalizacija tekstilne i obućarske proizvodnje otvara bosanskohercegovačkim proizvođačima mogućnost povezivanja s kompanijama u zemljama u okruženju koje posjeduju određene kapacitete za proizvodnju.</p> <p>Ovom pitanju treba pristupiti selektivno jer iskustvo nas uči da se neki inozemni proizvođači prepotentno ponašaju gubeći iz vida da je saradnja moguća samo na obostranom uvažavanju i interesu. Ako toga nema tada nema ni saradnje.</p>	<p>Globalizacija proizvodnje i tržišta nas upućuje na međunarodno povezivanje i suradnju, bez obzira što trenutno nekada ova suradnja donosi manje od željenih rezultata. Ako mi to ne učinimo na vrijeme tada će to uraditi neki proizvođači iz dalekih zemalja i naš će položaj biti otežan, jer dobit ćemo konkurenciju za koju se nismo spremili i koja ima znatno povoljniju konkurentnsku sposobnost u visini izdvajanja za osobna primanja zaposlenika, čija su primanja znatno niža.</p> <p><b>Zaključak:</b></p> <p><b>13.</b> Na nivou sektora tekstila, kože i obuće i pojedinih preduzeća, te privredne komore FBiH snimiti stanje mogućih povezivanja i potencijalnih partnera u inozemstvu. Definirati metodologiju realiziranja ovoga zadatka u skladu sa zakonskim okvirima i interesima domaćih proizvođača pristupiti konkretizaciji ovih poslova. Prvo početi sa primjerima gdje već postoji saradnja, uključujući i saradnju u lon poslovima koje valja unapređivati u smislu preuzimanja i složenijih poslova od ovih.</p>

## 8.5 Mogući strateški razvojni ciljevi i mjere za konsolidiranje industrije

Ova analiza, kao i strateški razvojni ciljevi i mjere za konsolidaciju industrije tekstila, kože i obuće treba ukazati na opće karakteristike i probleme s kojima se ova industrija u FBiH suočava, te ukazati na glavne aktivnosti i pravce koje državni organi i drugi trebaju poduzeti kako bi pridonijeli oporavku ove industrijske grane.

### 8.5.1 Strateški razvojni ciljevi i pretpostavke koje treba riješiti da bi se ostvarili uvjeti i podloge za svestrani razvoj:

#### 1. Ciljni pravac: Definiranje Strategija budućeg razvoja tekstilne industrije kako bi se prilagodila novim uvjetima poslovanja i tržišnim pravilima ponašanja.

Strategija budućeg razvoja tekstilne industrije ne može se oslanjati na iskustvo poslovanja ove grane u prošlosti, već se mora oslanjati na sadašnje objektivne okolnosti i činjenice. Dakle, ova industrija može opstati ako se prilagodi novim uslovima poslovanja i tržišnim pravilima ponašanja. Strategija razvoja treba prikazati planski razvoj ove grane industrije najmanje u narednih deset godina uvažavajući sadašnje stanje i naučno-tehnološki razvoj u svijetu.

#### 2. Ciljni pravac: Izvozna orijentacija.

Izvozna orijentacija je jedna od najznačajnijih karakteristika ove proizvodnje, pa je, u budućnosti, nužno povećati konkurentsku sposobnost ovog sektora, kako na postojećim tako i na novim tržištima.

#### 3. Ciljni pravac: Poboljšanje ekonomsko-socijalnog položaja zaposlenika implemen-tacijom rerinženjeringa u proizvodnim i poslovnim sistemima.

Ekonomsko-socijalni položaj zaposlenika u tekstilnoj industriji i industriji kože i obuće je veoma loš s obzirom na prosjek zarada u FBiH, što zahtijeva poduzimanja cjelovitih tehnološko-ekonomskih i programsko-tržišnih rješenja, ali i rješenja od strane organa države koja će poboljšati uvjete poslovanja ove grane industrije. Zarade u ovom sektoru su tradicionalno među najnižim u okviru prerađivačke industrije. Danas je ovaj problem veći, jer je prostor za rast plaća ograničen niskim cijenama doradnih lon poslova i visokim operativnim troškovima preduzeća.

#### 4. Ciljni pravac: Problem neregularnog uvoza-sive ekonomije

Neregularni uvoz ili tzv. upitni uvoz narušava konkurenciju na domaćem tržištu, obim sive ekonomije još uvijek je zastupljen, kao i proizvodnja i prodaja „na crno“. U prilog tome ide i registriranje firmi za proizvodnju i promet, koje nabavljaju jeftinu robu iz sivih kanala deklarirajući i prodajući je kao vlastiti proizvod.

#### 5. Ciljni pravac: Investiranja u Sektor tekstila, konfekcije, kože i obuće.

Slab priliv sredstava stranog kapitala za razvoj proizvodnje ima za posljedicu nizak nivo investiranja u sektor tekstila, konfekcije, kože i obuće. Zbog toga najveći broj preduzeća

ima zastarjelu tehnologiju i opremu što je kočnica za razvoj moderne i prpfitabilne industrije iz ove branše. Kada se zna da su proizvođači u posljednjih 10-15 godina proizvodnu opremu znatno usavršili u pravcu veće produktivnosti i efikasnije upotrebe energenata i sirovina, uz također uvođenje novih materijala, tada se postavlja imperativ pred domaće proizvođače da što prije implementiraju nove produktivne proizvodne sisteme, čemu, i na nivou države, treba osigurati odgovarajuće poticaje.

#### **6. Ciljni pravac: Edukacija i osvježavanje znanja zaposlenika i stjecanje novih znanja.**

Evidentan je nedostatak visokostručnih obrazovanih kadrova u industriji tekstila, kože i obuće, te nedovoljno osvježavanje znanja zaposlenika kroz seminare i radionice permanentnog učenja i sticanja novih znanja bez kojih nema uspješnog razvoja proizvodnih i poslovnih sistema ove branše. Neophodno je educirati ovakve kadrove, koji bi radili na razvoju novih proizvoda, dizajnu, primjeni novih tehnologija i tehnoloških inovacija, te kreacija i modeliranju proizvoda u cilju osvajanja tržišta.

#### **7. Ciljni pravac: Moderna organizacija proizvodno-poslovnih sistema.**

Organizacija posla nije adekvatna zahtjevima moderne proizvodnje, postoje brojni „prazni hodovi“ koji nisu rezultat samo menadžmenta i zaposlenika, već i modela „preživljavanja“ kroz rad na lon poslovima koji ne pružaju mogućnosti za kreativnost ni korištenje vrhunskih znanja, pa time u pravom smislu nisu ni razvojni.

#### **8. Ciljni pravac: Unapređenje vlastite proizvodnje.**

Dominantno oslanjanje na manje složene poslove pa i najprostije poslove dorade (tzv. „cut and make“ poslovi) i nedostatak investicionog zamaha u mnogim preduzećima smanjuje potrebu za unapređenje vlastite proizvodnje i obrazovanje stručnjaka vrhunskih znanja, ali i za sveukupno poboljšanje poslovnih aktivnosti, što nije ostvarivo bez visoke motivacije zaposlenika i visokih znanja. Unapređenje je složen multidisciplinarni proces koji treba realizirati u više pravaca, kao: tehnološko-proizvodno, informatičko, kadrovsko, organizacijsko, stimulacijsko, minimizacija troškova, kvalitetno unapređenje.

#### **9. Ciljni pravac: Definiranje industrijska politika radi bržeg tehnološkog razvoja.**

Definiranje industrijska politika radi bržeg tehnološkog razvoja, većeg korištenja stručnih znanja, posebno iz informatičko-komunikacionih tehnologija, bržeg implementiranja ovih tehnologija u klasično-industrijske tehnologije i u sve djelatnosti društva, potrebno je razraditi sistem podsticajnih mjera, čime bi se omogućilo i masovnije otvaranje manjih firmi visokih tehnologija koje bi zapošljavale visokostručne kadrove školovane na domaćim i inozemnim univerzitetima. Svjetska iskustva ukazuju na činjenicu da i male zemlje, kakva je i Bosna i Hercegovina, boljom poreskom politikom, smanjenjem administrativnih prepreka i na druge načine, mogu postati, za relativno kratko vrijeme, ozbiljni partneri u razvoju i implementaciji sofisticiranih tehnologija.

Industrijskom politikom i mjerama ekonomske politike potrebno je stvarati ambijent u kome će preduzeća biti zainteresirana za agresivniju apsorpciju novih tehnologija. Sve bi ovo trebalo doprinijeti da najmanje 10% BDP bude ostvareno izvozom domaćih proizvoda. S obzirom na nedostatak kritične mase za transfer, implementaciju i dogradnju licenciranih tehnologija potrebno je, u što kraćem vremenu, pristupiti formiranju fondova za podsticaj istraživanja i razvoja. Fondovi bi se mogli formirati na nivou kantona, regija, entiteta i države BiH. Sredstva prikupljena u fondovima koristila bi se prvenstveno za razvojne projekte koji bi za rezultat imali povećanje konkurentne sposobnosti naših firmi, a time i realno povećanje našeg izvoza.

#### **10. Ciljni pravac: Programiranje i razvoj naučno/znanstvenih istraživanja koja bi podržala razvoj ovog sektora.**

Zbog toga treba povećati izdvajanja za nauku, istraživanje i obrazovanje, kako bi mladi kadrovi bili educirani za razvoj moderne proizvodnje koja može ostvariti konkurentnu prednost na globalnom tržištu. Dakako, ovo može biti ciljni zadatak i za ostale sektore prerađivačke industrije, resorna ministarstva i privredne komore.

#### **11. Ciljni pravac: Zakonski propisati olakšanja pri transferu novih tehnologija i postupaka i uvoza moderne opreme.**

Olakšanja mogu biti definirana u manjim carinama i porezima do povoljnijih kredita u odnosu na sadašnje stanje u zemlji.

Vladina politika pri nabavljanju proizvoda napredne tehnologije treba biti usmjerena ka uvozu one opreme koja će podstaći vlastito inovatorstvo i na informatizaciji i osavremenjavanju postojećih tehnologija i tehnoloških kapaciteta. Ovo se posebno odnosi na one privredne djelatnosti koje ne mogu same unaprijediti svoju proizvodnju niti značajnije povećati izvoz bez podrške razvojnih instituta i visokoškolskih institucija, gdje svakako spada i sektor tekstila, odjeće, kože i obuće.

#### **12. Ciljni pravac: Restrukturiranja i privatiziranje preduzeća.**

Konačno treba završiti privatiziranje preduzeća tekstilne industrije, pri čemu se misli a) procesi restrukturiranja velikih sistema i b) preduzeća koja su ušla u postupak privatizacije. Konsolidaciju treba izvesti prije nego preduzeće bude prodano, kako bi se uspješnije privatizirala i kako bi se izbjegli dosadašnji loši slučajevi privatiziranja. Svako odugovlačenje privatiziranja otežava preduzećima prilagoditi se novim tržišnim i tehnološkim uvjetima. Sadašnje stanje, kada nemaju sredstava, a niti pravih motiva da uđu u proces reorganiziranja poslovanja, jer čekaju dolazak novog investitora. Svakako, rješavanje ovog problema je u nadležnosti Agencije za privatizaciju, koja treba ubrzati proces privatiziranja preduzeća, kako bi preduzeća konačno bila na putu izlaska iz krize.

*Pri tome, sve loše strane dosadašnje privatizacije treba izbjeći, uz napomenu da privatizacija nije samo promjena vlasnika, već prije svega promjena tehnološkog statusa preduzeća.*

#### **13. Ciljni pravac: Revitaliziranje i reinženjering primarne proizvodnje .**

Učešće države u ovom zadatku je neophodno i važno, pa se i država o tome mora očitovati, jer se radi o podsticanju razvoja sirovinske baze, gdje mora biti i usmjeravanje toka investicija u ovaj sektor. Revitaliziranje i razvoj proizvodnje prediva i tkanina je višestruko važan, sa aspekta zadovoljenja domaće tražnje iz domaće proizvodnje što vodi smanjenju visokog stepena uvozne zavisnosti i pozitivno djeluje na vanjskotrgovinski bilans zemlje. Jednako tako, korištenje domaćih sirovina je preduvjet za preorijentiranje na naprednije i isplativije oblike doradnih poslova, kao i na klasičan izvoz.

Svakako da je ovo pitanje za šire stručno-tehnološko i ekonomsko elaboriranje, prije konačne odluke, imajući na umu da su u ovoj proizvodnji postojali znatni i prepoznatljivi kapaciteti. *Dakako, ovo treba da bude koordinirano s ostalim aktivnostima oporavka proizvodnje prediva i tkanina.*

#### **14. Ciljni pravac: Revitaliziranje proizvodnih sistema.**

Revitaliziranje treba stručno i organizirano voditi, smišljeno i programirano kako bi se postigli očekivani rezultati. Treba imati u vidu da je vrijeme ograničeno u kome treba izvršiti revitaliziranje, i ako će za revitaliziranjem i moderniziranjem uvijek postojati potreba s obzirom na razvoj i tehnološki napredak konkurencije i činjenicu da je međunarodno tržište najbolji pokazatelj izvršenog revitaliziranja. Sveukupno revitaliziranje preduzeća ne može se uspješno ostvariti bez vlastitih razvojnih potencijala i kompetentnih kadrova, koji i pored ratnih razaranja i opadajućeg kadrovskog trenda ne bi trebali biti upitni, budući se u proces revitaliziranja mogu uključiti i vanjske institucije i kompetentni stručnjaci. Revitaliziranje i moderniziranje mogu se sagledati kroz četiri osnovna vida:

- revitaliziranje na temelju korištenja novih i vlastitih znanja zahtijeva najmanja moguća finansijska sredstva, jer polazi od revitaliziranja postojećih proizvodnih kapaciteta,
- revitaliziranje na temelju kupovine novih tehnologija i moderne proizvodne opreme traži veća finansijska sredstva i obično angažiranje stranih firmi,
- revitaliziranje izvedano kombiniranjem prva dva vida, tj. korištenjem domaćeg znanja i znanja tehnološko razvijenih stranih firmi,
- revitaliziranje izvedeno uz pomoć stranih finansijskih sredstava na principu zajedničkih ulaganja.

Koji će od navedenih vidova revitaliziranja biti korišten ovisi od konkretnih i specifičnih uvjeta pojedinih privrednih subjekata. U svakom slučaju, projekt revitaliziranja treba dati odgovor na ova i niz drugih pitanja bitnih za postizanje konkurentne sposobnostiproizvodnog i poslovnog sistema.

#### **15. Ciljni pravac: Informatizacija i modernizacija Sektora tekstila, kože i obuće u pripremnom, proizvodnom i poslovnom dijelu**

Za unapređenje i modernizaciju tehnologija treba osigurati sistem školovanja koji će dati stručne kadrove sposobne da rade na unapređenju postojećih i implementaciji novih tehnologija. To se prije svega odnosi na transfer, razvoj i primjenu novih CAx tehnologija, dizajna, odnosno mode i modeliranja, optimizacije postupaka i troškova rada u sektoru tekstila, konfekcije i obuće.

Također, nedostatak je i u marketingu odnosno području promidžbe i prodaje, kao i u menadžmentu upravljanja i razvoja. Trebalo bi na univerzitetskom nivou ponuditi specijalistički ciklus marketinga na zapadnom nivou (analitika, izvozni marketing, marketinska strategija, marketing tehnologija, marketing znanja, itd). Relevantno sektorno unapređivanje tehnologije trebalo bi prije svega težiti širokoj difuziji modernog razvojnog trenda, osiguranju mjera kvaliteta i organizacionih koncepata. Unapređenje tehnologije bi se trebalo pri tome orijentirati na slijedeće osnovne principe:

- Podsticanje sektorno relevantnog obrazovanja na univerzitetima kroz mogućnost specijalizacije u određenom fahu u oblasti tekstila (tekstilni inženjeri, prerada kože, dizajn itd.) Dalje jačanje Tehničkog fakulteta u Bihaću za tekstilni dizajn koji već educira stručnjake iz ovog područja te na Umjetničkoj akademiji u Sarajevu i eventualno povezivanje sa drugim obrazovnim institucijama/studijima da bi obrazovanje još više koristilo domaćoj industriji.
- Stimuliranje širenja tehnologije – preko informacionih i savjetodavnih centara, specifičnih demonstracionih centara, Computer Aided Design (CAD) ili Computer Aided Management (CAM), firme za učenje, REFA – školovanja (Train-the-Trainer), kvalitetan menadžment.
- Podsticanje istraživanja i razvoja i buđenja kreativnih potencijala na nivou firmi, npr. tehnološka konkurencija, poresko unapređivanje razvojnih troškova firme, briga o sistematskom informiranju firmi iz BiH i slično.
- U svakom proizvodnom i poslovnom sistemu treba snimiti postojeće stanje, analizirati ga i u skladu s trendom tehnološkog razvoja razvijenih proizvodnji projektirati tehničko-tehnološka i tržišno-ekonomska rješenja pri čemu treba na temelju relevantnog internog i eksternog stanja usvojiti tip revitaliziranja i moderniziranja, nosioce i izvršioce ovoga veoma složenog i značajnog procesa.

Za realizaciju navedenog predlaže se dogovor o saradnji na relaciji sektor tekstila, kože i obuće i Tehnički fakultet u Bihaću, Odsjek za tekstil i dizajn radi izrade programa i modaliteta saradnje.

## 8.5.2 Strateške mjere za konsolidiranje industrije i programi za opravak proizvodnje i izvoza

U prethodnoj tački ukazano je na jedan broj glavnih ciljnih pravaca i problema s kojima se suočava sektor industrije tekstila, konfekcije, kože i obuće. Neki od navedenih problema su postali dugotrajni, teško ih je prevazići i njihovo rješavanje zahtijeva konkretne aktivnosti svih učesnika, ne samo menadžmenta i zaposlenika preduzeća, već i određenih državnih organa, te institucija obrazovanja, privrednih komora i drugih. Dakako, to ne treba obeshrabiliti odgovorne u lancu rješavanja problema, nego ih treba dodatno motivirati da se detektiraju prava stanja i ulože napor u definiranju efikasnih mjera, nositelja zadataka i rokova za njihovo rješavanje. Neki su od strateških mjera:

### 1. Naučna i primijenjena istraživanja u svrhu razvoja industrijske proizvodnje

Putem ciljanih natječaja/konkursa izabrati i povjeriti projektne zadatke kompetentnim organizacijama i dokaznim istraživačima koji garantiraju kvalitetan izlazni rezultat koji mora garantirati aplikaciju projektnih rješenja. Vlada FBiH bi mogla na ovu temu pripremiti sa univerzitetima kvalitetno savjetovanje iz koga bi proistekli prijedlozi i zaključci za realiziranje. Resorno ministarstvo bi moglo preuzeti realiziranje ovih poslova. Naučno-istraživački rad u BiH nije zadovoljavajući, posebno ne rad na tehnologijskim projektima koji bi trasirali put razvoja i primjenu novih tehnologija i tehnoloških metoda. U nedostatku materijalno-tehničkih i finansijskih sredstava, te adekvatnih uvjeta za rad pokazuje se da su naučna i primjenjena istraživanja u krizi. Zbog toga treba povećati izdvajanja za nauku, istraživanje i obrazovanje, kako bi mladi kadrovi bili educirani za razvoj moderne proizvodnje koja može ostvariti konkurentnu prednost na globalnom tržištu. Fakultete treba snažno podržati u razvoju modernih instituta koji bi postali neophodna veza nauke i prakse i koji bi preuzeli tehnološki razvoj malih i srednjih preduzeća koji ne mogu imati vlastite institute, niti razvojne centre.

### 2. Kadrove i istraživačke laboratorije na fakultetima koristiti za potrebe razvoja proizvodnje

Da bi se intenzivirala saradnja privrede sa fakultetima potrebno je pronaći način za poboljšanje naučno-istraživačke infrastrukture univerzitetskih laboratorija nabavkom nove i savremen istraživačke opreme. Kadrove sa univerziteta potrebno je stimulirati i obavezati na saradnju sa privrednim subjektima. Novim zakonom o visokom obrazovanju potrebno je izvršiti integriranja kadrova i istraživačkih kapaciteta na nivou univerziteta i tako osposobiti akademsku zajednicu da se značajnije i organiziranije uključi u projekte koji su od koristi proizvodnje, izvoza i čitavog društva. Ovo se posebno odnosi na projekte kojima se vrši transfer i razvoj novih tehnologija, te njihova implementacija u proizvodnji. Bez značajnijeg i konkretnijeg uključivanja fakultetskih i drugih kompetentnih kadrova u razvoj proizvodnih i poslovnih sistema nije moguće tehnološki revitalizirati proizvodnju i poslovanje. To se posebno odnosi na mala i srednja preduzeća koja nemaju vlastite razvojno-tehnološke centre i kojima najviše treba pomoć i uključivanje stručnih kadrova izvan vlastite sredine.



### **3. Zajedničke aktivnosti preduzeća, komora, državnih organa u razvoju sektora tekstila, kože i obuće**

Razvoj sektora treba slijediti kroz zajednički rad različitih državnih i privrednih institucija. U realiziranju zadataka i sprovođenju mjera nalaze se privredne komore, zastupnici interesa firmi i drugih institucija. Ove institucije trebaju, kao partneri za politiku s jedne strane i preduzeća s druge strane, igrati ulogu katalizatora i promotora za jačanje konkurentnosti tekstilne, konfekcijske i branše obuće. Politički nivo je odgovoran za stvaranje privrednih okvirnih uvjeta specifičnih za ovaj sektor industrijske proizvodnje, kako bi predložene razvojne koncepcije u svim pravcima djelovanja (tehnološke, kadrovske, investicijske, tržišne) imale povoljne uvjete za realizaciju u što moguće kraćem roku. Dakle, važno je da se mjerama za poboljšanje pristupi brzo, jer izgubljeno vrijeme u odnosu na konkurenciju teško se može nadoknaditi u današnjoj dinamičnoj tržišnoj situaciji. Pri tome su osnovne pretpostavke za sprovođenje strategije razvoja sektora da odgovorne institucije na političkom nivou i ustanove na mezo nivou (udruženja, komore itd.):

- da jasno definiraju, razgraniče i s drugim relevantnim institucijama dogovore nivo odgovornosti,
- da poduzmu političke mjere te transparentno i konstruktivno, na bazi jednog intenzivnog dijaloga sa odgovarajućim preduzećima iz tekstilne i odjevne branše, otvore dijalog s ciljem rapidnog poboljšanja sveukupnog stanja ovog sektora proizvodnje,
- da dogovorno i konstruktivno sarađuju na sprovođenju mjera Pakta o stabilnosti.

### **4. Nelegalno odvijanje aktivnosti u proizvodnji i prometu tekstilnih proizvoda**

Još uvijek je široko zastupljeno nelegalno odvijanje aktivnosti u proizvodnji i prometu tekstilnih proizvoda, stvarajući na taj način nelegalnu konkurenciju preduzećima koja regularno posluju. Nadležnost za suzbijanje ovih pojava snose isključivo državni organi. Aktivnosti koje se moraju preduzimati jesu intenzivnije i temeljnije kontrole od strane tržišne, finansijske i inspekcije na tržištu rada. Pitanje je da li preduzeća koja su prijavljena za proizvodnju i promet odjeće zaista imaju proizvodnju, ili to samo koriste kao masku za prodaju neregularno uvezene robe. To znači da tokovi kretanja robe trebaju biti pod kontrolom i nadzorom jer, na ovakav način, pričinjava se šteta regularnim preduzećima i državi jer se ne plaćaju sve dažbine koje su propisane. Nadležni državni i kantonalni organi s drugim resornim institucijama trebaju utvrditi koncepciju, mjere i rješenja da se počne s rješavanjem ovih problema.

### **5. Restrukturiranje i moderniziranje proizvodnje i poslovanja**

- a) Na turbulentnom i prebukiranom međunarodnom tržištu vlada oštra konkurencija za koje treba vrlo efikasno poslovno preduzeća. Zbog toga, preduzeća moraju stalno težiti tehnološkim, organizacionim i troškovnim unapređenjima koja će

dovesti do rasta produktivnosti, racionalnom korištenju svih proizvodnih resursa i smanjenju troškova poslovanja.

- b) Da bi se to ostvarilo potrebna su nova i radikalna rješenja u pripremi i realizaciji proizvodnje sa implementacijom novih tehnologija, te nabavku najsavremenije proizvodne opreme, uključujući i informacione sisteme, nove tehnike upravljanja i dizajn, kao i primjenu novih tehnika i metoda u pripremi proizvodnje.
- c) Proizvođači odjeće trebaju koristiti tehnološke inovacije kao jednu od glavnih poluga u stvaranju novih modela, procesa proizvodnje, što bi trebalo činiti realnu konkurentsku prednost na tržištu.

Nosilac ovih aktivnosti trebao bi biti sektor tekstila, kože i obuće zajedno s nadležnim prtvrednim komorama i drugima u izradi programa mjera i zadataka i njegovoj realizaciji.

## **6. Projekt revitalizacije-reinženjeringa tehnologija i procesa u sektoru tekstila, kože i obuće**

Reinženjering proizvodnje zahtijeva realizaciju određenih faza kako bi se izbjegli nepotrebni vremenski, finansijski i drugi gubici. Procesu reinženjeringa treba pristupiti studiozno i analitički.

Zbog toga se reinženjering izvodi u nekoliko glavnih faza:

- a) **Preprojekt:** Analiza postojećeg stanja, gdje je i analiza okruženja, domaćeg i međunarodnog tržišta.
- b) **Predprojekt:** Tehno-ekonomske opravdanosti reinženjeringa. Ovim predprojektom treba dobiti odgovor da li je revitalizacija opravdana i koliki će približni troškovi revitalizacije biti. Ovaj predprojekt sadrži analizu ukupnog stanja proizvodnog preduzeća, stanja: proizvoda, tehnologija, proizvodnih troškova, tržišta i naznačava mogućnosti i pravce revitaliziranja. Ako ovaj predprojekt pokaže da nije tehno-ekonomski opravdano revitaliziranje i moderniziranje, tada se neće ni izvoditi, što znači neće se ići u nove troškove. Prema tome, ovaj predprojekt prekida ili nastavlja proces revitalizacije u cjelosti ili u pojedinim segmentima.
- c) Odluka odgovornih organa o izvođenju reinženjeringa.
- d) **Izvedbeni projekt** i podprojekti reinženjeringa proizvodnje. Izrada projekta revitalizacije zahtjeva studiozan, stručan i sistematiziran analitički rad i poznavanje stanja u području tehnologije, proizvodnje, tržišta u užem i širem okruženju. Kako je u pitanju izuzetno stručan i profesionalan rad, ovakve projekte treba raditi kompetentan i posebno educiran i pripremljen multidisciplinarni tim stručnjaka i eksperata različitih profila.

- e) **Projekt:** Edukacija i osposobljavanje stručnih kadrova za implementaciju reinženjeringa. Preduzeća nisu osposobljena niti naviknuta na zadatke koje revitalizacija traži. Radi toga je neophodno organizirati intenzivnu edukaciju stručnih kadrova za obavljanje ovih poslova.
- f) **Projekt** (metodologija-postupak): Implementacija prtojektiranog reinženjeringa.
- g) Vrijednosna analiza rezultata reinženjeringa.
- h) Realizacija izvedbenog projekta. Kroz revitalizaciju treba osigurati kvalitetne promjene strukture proizvodnje, sistema vrijednosti i načina ponašanja u odnosu na postojeće stanje. Aplikacija projektnih rješenja će biti veoma složena i teška, ne samo zbog osiguranja finansijskih sredstava, već i zbog potrebe mijenjanja navika ljudi.

## 7. Specijalizacija i racionalizacija u industriji obuće

- a) Bosna i Hercegovina suočava se sa problemima i izazovima sličnim onima koje imaju i druge zemlje tranzicije. To se odnosi i na preduzeća iz industrije kože i obuće. Industrija obuće je daleko dominantnija i radi isključivo lon proizvodnja za italijanske naručioce, dok industrija kože jedva da i igra ulogu kod inozemnih ili domaćih kupaca. Prvi stepen industrije za proizvodnju đonova, dijelova obuće, alata, ili kalupa, bez kojih izrada cipela nije moguća, u Bosni i Hercegovini uopće ne postoji.
- b) Stanovništvo u Bosni i Hercegovini broji 3,9 milijuna stanovnika, koje uglavnom snabdijevaju inozemna preduzeća. Industrija obuće je manje ili više «dobrovoljno» ustupila mjesto inozemnim preduzećima na domaćem tržištu. S druge strane, domaće tržište je premaleno, da bi se ponudio dovoljan prodajni potencijal za industriju kože i obuće. Bosna i Hercegovina ima dobre tržišne šanse da inostranu konkurenciju, u većem broju, potisne sa domaćeg tržišta i da izvozi svoje proizvode.

Dobre šanse za poboljšanje privrednog položaja će nastati, ako se preduzeća iz ovog sektora, u smislu sistematske konkurentnosti, najprije unutar sektora i dugoročno sa institucijama mesa budu integrirali. To uključuje i specijalizaciju, koja bi dovela do racionalizirajućeg efekta.

## 8. Lon poslovi i njihova selekcija

- a) Osnovna karakteristika firmi u BiH jeste da se još uvijek bave time da svoj posao u lonu u prvoj liniji konsolidiraju sa njemačkim i italijanskim kupcima. Istovremeno nedostajuća tekstilna predindustrija sa odgovarajućim kapacitetima i kvalitetima, čini nemogućom lohn proizvodnju, odnosno puni posao. Zbog toga je za očekivati, da će se tržišne šanse sektora prije pogoršati nego poboljšati, ako se ne izvrši postepena preorijentacija sektora u smislu otvaranja novog razvojnog potencijala, koji bi se sastojao u znatno višem tehnološom nivou nego su to sadašnji lon poslovi. To ne znači da lon poslove treba odbaciti, već razvojni ciklus

treba temeljiti na kompleksnim poslovima koji imaju veći tehno-ekonomski rezultat.

- b) Važno je da preduzeća u okvirima politike za unapređenje sektora budu u središtu daljeg razvoja proizvoda i tržište. Tako srednje i dugoročno posmatrano postoje rješenja u okvirima:
- c) Brzog oslobađanja iz opkoljenja poslova u lonu na niskom nivou čija je karakteristika loša pozicija u pregovorima bosansko-hercegovačkih preduzeca i koja se reflektiraju kroz jednostranu nadmoć inostranih poslovnih partnera.
- d) Prihvatanje tzv. inteligentne lon proizvodnje sa visokim udjelom usluga (srednji nivo) i većom lojalnošću kupaca.
- e) Razvoj vlastite kolekcije, tj. marke.
- f) Primjer u tom smislu može poslužiti Italija i posebno Turska koje su prije bile glavni partneri u lon proizvodnji Njemačkoj. Da bi se sada uspješno razvile u ponuđače vlastitih kolekcija, tj. marki.
- g) Obrazloženja za preorijentaciju i okretanje od strategije niskog lona su:
  - jeftine lon poslove zamjeniti i orijentisati ka zemljama sa najnižim primanjima, što se u obzir visoke plaće u BiH, ne može opravdati,
  - prijašnji argument, da ovi poslovi zbog svog izvoznog karaktera jačaju bilancu vanjske trgovine, u velikoj mjeri više ne stoje, jer stvaranje dodatne dobiti zbog međunarodnih prekomjernih kapaciteta u zemljama srednje i istočne Evrope biva sve manji i u pojedinim slučajevima ne pokriva čak ni troškove plaća,
  - stvarni know-how transfer i efekti učenja skoro da nisu zastupljeni jer nalogodavci, u mnogim slučajevima, mogu odustati od dugoročno isplaniranih poslovnih kontakata usljed prevelike ponude partnera u lon proizvodnji,
  - usljed niskog potencijala povećanja plaća, koji je povezan sa pasivnim lonom, lokalna kupovna moć ostaje slaba, a atraktivnost sektora za stručni kadar ostaje vrlo slaba,
  - potražnja potrošača za tekstilom pokrivena je kroz legalne i ilegalne uvoze koji gutaju devize; stvaranje dodane dobiti seli se u inostranstvo te na taj način, sektor odjevnih predmeta u poređenju sa drugim sektorima malo doprinosi privrednoj dinamici u zemlji.

## 9. Organi vlasti FBiH

Pored već navedenog organi vlasti u FBiH bi trebali:

- Dovedi u ravnopravan položaj sve subjekte ovog sektora sa ostalim potrošačima energenata vođenjem cjenovne politike na način kako to rade zemlje EU koje stimuliraju bolje korištenja instaliranih kapaciteta.

- Smanjenje poreza i doprinosa na plaće.
- Provođenje zakonskih odredbi u tenderskim procedurama i dodjele poslova domaćim proizvođačima pod konkurentskim uvjetima u odnosu na inozemne proizvođače.
- Stimulacija prioritetne proizvodnje za izvoznu orijentaciju domaćih kompanija.
- Uvozne sirovine i repromaterijale osloboditi obaveze plaćanja carina i PDV-a.
- Tehnološku opremu, koja je uglavnom iz uvoza, osloboditi plaćanja carina i PDV-a, jer je to uvjet za brže moderniziranje postojećih proizvodnih kapaciteta i izgradnju novih.
- Formirati stimulatívne kreditne linije u okviru postojećih banaka koje bi pomogle da se proizvodnja modernizira i tako postane konkurentno sposobna za izvoz.
- Smanjiti neregularni uvoz i neocarinjani promet proizvoda ovog sektora putem divlje prodaje, itd.
- Olakšanje viznog režima i donošenje sektorske politike razvoja u okviru cjelokupne industrijske politike zemlje.
- Institucionalno organiziranje na nivou BiH u okviru Ministarstva industrije ili na drugi način.

## **10. Organizacije za tehnološki razvoj, edukaciju i transfer znanja**

Pored već navedenog organizacije za edukaciju, transfer i tehnološki razvoj bi trebale:

- Osmisliti, razviti i transferirati tehnološka, upravljačka i organizacijska znanja u proizvodne sisteme.
- Napraviti savremene programe i organizirati sisteme cjeloživotnog učenja kao stalni i kontinuirani način sticanja novih i osvježavanja postojećih znanja zaposlenika u sektoru tekstila, kože i obuće.
- Na fakultetima, institutima i razvojnim centrima gdje je to moguće formirati kompetentne timove od najboljih domaćih i stranih stručnjaka i definirati odgovarajuće razvojne projekte koji će biti implementirani u proizvodnji.
- Na fakultetima gdje postoje tekstilni odsjeci posebno analizirati savremenost nastavnih programa i upis studenata, te povezanost ovih fakulteta sa kompanijama iz sektora tekstila, kože i obuće.
- Škole, seminare, radionice za transfer znanja i rješavanje proizvodnih problema i slično.

- Podsticati ljudske resurse utemeljene na znanju i inovativnu djelatnost u proizvodnim sistemima, kao glavni resursi za sticanje konkurentske prednosti, pa ih stoga treba snažno motivirati, vrednovati i stvoriti uvjete za njihov razvoj.

### **11. Kompanije u sektoru tekstila, kože i obuće**

Pored već iskazanih zadataka kompanije u ovome sektoru bi trebale:

- Izvesti reinženjering svih kompanija sektora s glavnim ciljem ostvarenja konkurentske sposobnosti i postizanja konkurentske prednosti (od oblikovanja proizvoda, faza projektiranja tehnologije, tehnološkog procesa proizvodnje, do kontrole i osiguranja kvalitete, te plasmana na tržište).
- Modernizirati pripremu proizvodnje i sami proces proizvodnje uvođenjem modernih metoda i tehnologija uz zamjenu dotrajale proizvodne opreme i uvođenje novih tehnologija posebno proizvodno-informatičkih tehnika.
- Kompanije postaviti na temelje širokog transfera tehnologija i znanja uz obavezno cjeloživotno učenje - za one koji to prihvataju usvojiti stimulatívne kriterije vrednovanja i napredovanja u struci.
- Kompanije organizirati na savremen, produktivan i konkurentan način (uvesti funkcije kao što su: razvojna, logistička, upravljanje kvalitetom uz certifikaciju i ISO standarde, kadrovski resursi i transfer znanja, transfer i implementacija CAX tehnologija, itd.) kako bi uspješno odgovorile globaliziranom i turbulentnom tržištu i sve većoj konkurenciji zemalja u razvoju gdje je znatno jeftinija radna snaga.

**12.** Tekstilna industrija i industrija kože i obuće se nalazi danas u izuzetno teškom i složenom položaju, jer se, s obzirom na pojavu novih proizvođača i njihovo osvajanje tržišta u zadnjih deset godina, radi o pitanju opstanka ove grane industrije u FBiH. Nedostatak finansijskih sredstava, i to ne samo za moderniziranje i razvoj kapaciteta, već i za nabavu obrtnih sredstava, jeste problem koji opterećuje najveći broj domaćih proizvođača ovoga sektora. Navedeno pokazuje da je neophodno u resornim ministarstvima i privrednoj/gospodarskoj komori FBiH osmisliti metodologiju za spas ovoga Sektora u protivnom mogao bi nestati sa privredne karte BiH.

## Literatura

1. I. Karabegović, D. Ujević: «Applying intelligent systems as a basis for improving the position and competitiveness of the european textile industry» CC časopis : Fibres & Textiles Eastern Europe 2006, januar 2006
2. D. Ujević, L. Szivoczka, I. Karabegović: "Anthropometry and the Comparison of Garment Size Systems in some European countries" Collegium Antropologicum, Volume 29 1/2005, juni 2005, Zagreb, Hrvatska
3. D. Ujević, I. Karabegović: "Značajke antropometrijskih mjerenja i 3D skeniranje čovjeka u svrhu izrade odjeće" Collegium antropologion", Zagreb 2004, Hrvatska, ISSN 0350-6134,CC,UDC 572, str.71-78.
4. Karabegović, D. Ujević: "Anthropometric Measurements of Children aged between 3 and 5 Years", 8<sup>th</sup> Joint International Conference INNOVATIVE MATERIALS & TECHNOLOGIES IN MADE-UP TEXTILE ARTICLES AND FOOTWEAR, CLOTECH '2008, LODZ, JUNE, 12-13<sup>TH</sup>, 2008, ISBN 978-83-7283-265-8
5. I. Karabegović, Darko Ujević: ANTHROPOMETRIC MEASUREMENTS OF CHILDREN IN AGES 3-5., 8<sup>th</sup> Joint International Conference Clotech'2008., 12-13. juni 2008., Technical University of Lodz, Poljska
6. I. Karabegović, D.Ujević, D.Hodžić:"Analysis of material transfer by rollers in the sewing process" TMCE 2008, Izmir, Turkey, april 21-25, 2008. 7. International Symposium on Tools and Methods of Competitive Engineering
7. Karabegović, D. Ujević i saradnici – Projekat: "Inteligentni sistemi u proizvodnji modne odjeće" Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Sarajevo 2005.
8. Jurković, M., Tufekčić, Dž.: Unapređenje tehnoloških procesa proizvodnje revitalizacijom postojećih i implementacijom novih tehnologija / Improvement of technological manufacturing processes by revitalization of existing and implementation of new technologies, Komorski časopis 2(2000)1, 10-11, Tuzla.
9. Jurković, M.: Tehnologijom do uspjeha, Ekonomist 2(1997)53; 16-19, Sarajevo.
10. Jurković, M.: Neminovnost revitalizacije, Ekonomist 2(1997)52; 11-14, Sarajevo.
11. Jurković, Milan; Karabegović, Isak; Mahmić, Mehmed. Reengineering of Production-the Basic Concept of the Development of Enterprise // Research and Development in Mechanical Industry. RaDMI-2005. 2005. 15-20 , Vrnjačka Banja, 2005





## **9. Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za sektor hemijske i farmaceutske industrije**

### **9.0 Dostignuti nivo razvoja hemijske i farmaceutske industrije u BiH i FBiH do 1992. godine**

#### **Hemijska industrija**

Osnovno obilježje koncepta, strukture i dinamike razvoja hemijske i farmaceutske industrije u BiH dijeli sudbinu ukupnog razvoja bivše Jugoslavije sa naglašenim zaostajanjem u odnosu na druge bivše republike što se lako može potvrditi iz odgovarajućih pregleda koji su potvrđeni u **Studiji dugoročnog razvoja hemijske industrije Bosne i Hercegovine do 2000-te godine.**

Učešće hemijske industrije BiH u ukupnoj hemijskoj industriji bivše Jugoslavije je opalo sa 15,1% u 1965. godini na 9,2% u 1990. godini. Sve ostale republike su ostvarile značajno povećanje, što govori da su iste pridavale odgovarajući značaj razvoju hemijske industrije, pri čemu je Makedonija više nego udvostručila, a Hrvatska više nego utrostručila svoje učešće. To potvrđuje da planiranje hemijske industrije i ono što sve ostalo prati razvoj ovog sektora nije bilo objektivno na nivou bivše Jugoslavije.

Moguće je to objasniti, da niti Jugoslavija, a pogotovo BiH nije imala u proteklom periodu ni dovoljno znanja, a ni stručnjaka određenih profila koji bi hemijsku industriju povezali intersektorski i intergranski, a naročito poslije drugog svjetskog rata kada su postavljani temelji hemijske industrije. Kako hemijska industrija nije bila na listi prioriteta privrednih aktivnosti, nedovoljna ulaganja učinila su je u znatnom zaostajanju ispod prosjeka razvoja hemijske industrije bivše Jugoslavije.

Mada je i tada bilo poznato, da se raspolaže sa solidnom osnovom hemijske industrije anorganskog karaktera, što sadašnji kapaciteti jasno pokazuju da se malo uradilo na diverzifikaciji zastupljene proizvodnje za posljednjih 50 godina.

Sedamdesetih godina prošlog stoljeća, zbog poskupljenja nafte i naftnih derivata, se odustalo od modela razvoja petrohemijskog kompleksa i proizvodnje petrohemikalija koje su osnova za razvoj polimerne industrije, pri čemu bi došlo do poboljšanja strukture

proizvodnje favorizovanjem organskog sektora. Takođe, treba uzeti u obzir prekapacitiranost započetih investicija izgradnje petrohemijskih centara, u to vrijeme u republikama bivše Jugoslavije, kao i potrebu osiguranja enormnih sredstava za razvoj petrohemijske proizvodnje. Rafinerija nafte u Bosanskom Brodu kapaciteta 200.000 tona/godišnje primarnog benzina, ali bez značajnog preusmjerenja sa proizvodima prerade nafte i prerade plina kao polazne sirovine. Postojeće, a vjerovatno i buduće ponašanje nekontrolirane cijene nafte i njenih derivata traže ubrzano preusmjerenje na moguće korištenje alternativnih sirovina u nekom vremenskom periodu, a možda i kao krajnje opredjeljenje, davanje prednosti nepetrohemijskim putevima razvoja i proizvodnje hemijskih proizvoda. Za sada su to prije svega ugalj, bituminozni škrljci, poljoprivredni proizvodi bogatim uljima, kao i sekundarne sirovine.

Ratni događaji u BiH i zaustavljanje kompletnih proizvodnih aktivnosti sa nanošenjem nesagledivih razaranja privrednih kapaciteta, prekinula su privredni i ekonomski razvoj i doveli do siromaštva i preživljavanja na nivo socijalne pomoći.

Tako je hemijska industrija BiH, a sada njen dio u FBiH imala autarhičan razvoj, ne osiguravajući svoj izlaz na strana tržišta uz valoriziranje sopstvene sirovine. Razvoj takvog modela niti je bio model razvoja ekspertno orijentiran, niti razvoj koncepta uvozno-supstituiran.

### **9.0.1 Proizvodnja i potrošnja hemijskih proizvoda u BiH i FBiH do 1992. godine**

Između nivoa proizvodnje i potreba zahtjeva potrošnje, mora biti određena usklađenost i harmoniziranje jedne zemlje ili određenog tržišta. Razvoj svake industrije pa i hemijske, mora biti povezan sa stepenom razvoja i nivoa proizvodnje njenih glavnih potrošača. To zahtijeva vođenje računa o usklađivanju infrastrukturne potrošnje hemijske industrije – na primjer, industrija celuloze i papira. Prethodni period karakteriše to da je tražnja bila znatno veća nego proizvodnja, plasman hemijskih proizvoda nikada nije bio, u cjelini, ugrožen.

Struktura proizvodnje hemijske industrije FBiH i BiH takođe nije zadovoljavajuća, jer su to većinom neorganske hemikalije koje na svjetskom tržištu nisu tako konkurentne kao organski proizvodi.

Postoje opravdani razlozi za zaostajanje proizvodnje azotne kiseline, amonijaka i azotnih đubriva, jer je BiH limitirana sirovinskom osnovom za ovu proizvodnju, u odnosu na okruženje koje raspolaže zemnim gasom.

Takođe, valja konstatirati da je postojalo znatno zaostajanje u području agrohemijske, kako u pogledu đubriva tako i u pogledu proizvodnje pesticida, iako postoji sirovinska osnova za to.

U tabeli 9.1 data je proizvodnja važnijih proizvoda hemijske industrije u BiH do 1990. godine, a u tabeli 9.2 utrošak hemijskih proizvoda u industrijskim preduzećima BiH i FBiH. Prema pregledu ovih pokazatelja, potrošnja hemijskih proizvoda je bila usporena

tokom 1975.-1978. godine, što je uticalo na plasman i zalihe, a donekle i na pad proizvodnje – kalcinirana soda, poliester filament i celulozno vlakno. Karakterističan je pad potrošnje bio za celulozno vlakno, oko 30% i to samo za potrebe domaće tekstilne industrije. Takođe, tokom 1980. godine, je bila prisutna visoka konjunktura hemijskih proizvoda što se odrazilo na porastu tražnje za bazne hemijske proizvode i petrohemijske proizvode.

**Tabela 9.1** Proizvodnja važnijih proizvoda hemijske industrije BiH do 1990. godine (u tonama)

Proizvod	1970	1976	1980	1990
1. Sona kiselina	6.689	5.983	8.107	19.561
2. Azotna kiselina	84.632	86.932	92.358	100.735
3. Kaustična soda	41.510	11.410	71.710	73.506
4. Kalcinirana soda	113.361	137.232	129.069	183.374
5. KAN	94.000	88.000	96.000	97.812
6. Amonijum- nitrat	6.406	19.563	19.726	24.544
7. Amonijum- sulfat	11.266	12.666	11.072	6.642
8. Hlor	14.316	15.773	28.197	36.933
9. Natrijum – hipohlorit	10.924	17.488	31.386	33.747
10. Aluminijum – sulfat	4.482	14.348	24.530	34.429
11. Komprimirani tehnički gasovi	7.190	11.579	122.795	121.027
12. Anhidrid ftalne kiseline	1.211	975	1.700	3.111
13. Anhidrid maleinske kiseline			5.884	7.188
14. Polioli			18.676	16.903
15. Benzen			15.124	17.065
16. Poliesterska vlakna		810	3.717	3.336
17. Celulozna vlakna	3.834	22.775	19.071	13.852
18. Deterdženti		326	42.798	45.983

**Tabela 9.2** Utrošak hemijskih proizvoda u industrijskim preduzećima BiH i FBiH (u tonama)

	Proizvod	1970	1978	1980	1990
1.	Kamena so za industriju	-	43.272	59.912	63.506
2.	Sona kiselina	-	2.558	3.013	3.193
3.	Hlor	-	22.319	41.939	44.455
4.	Sumporna kiselina	8.910	33.502	35.207	37.319
5.	Azotna kiselina	70.455	82.415	92.358	97.899
6.	Natrijumhidroksid	397	4.238	443	506

7.	Natrijumhidroksid elek.	6.434	20.969	21.100	22.366
8.	Loj i ostale tehničke masnoće	1.855	7.718	11.849	12.798
9.	Formaldehid	7.310	20.969	24.990	26.200
10.	PVC – prah	4.742	6.900	6.700	5.900
11.	Aromati	-	53.012	71.616	78.987
12.	Bijeljena celuloza za viskozu	-	29.823	15.595	18.589

Izvor podataka: Statistički godišnjak BiH 1971., 1981., 1991.godine.

## 9.0.2 Spoljnotrgovinska razmjena hemijske industrije do 1992. godine

Karakteristika spoljnotrgovinske razmjene BiH u odnosu na spoljnotrgovinsku razmjenu bivše Jugoslavije, koja je bilježila stalni deficit, hemijska industrija BiH sve do 1977. godine je ostvarivala pozitivan bilans izvoza, a zatim je u periodu 1978.-1982. godine došlo do pogoršanja, odnosno do njegovog deficita. Razlog smanjenja spoljnotrgovinske razmjene hemijske industrije izazvao je razvoj prerađivačkog sektora hemijske industrije, kao i razvoja drugih industrijskih grana koje troše hemijske proizvode. Nakon 1983. godine dolazi do snažnije izvozne orijentacije uz ponovno ostvarivanje suficita.

Od važnijih proizvoda koji su se izvozili bili su: poliuretanske komponente, cel-vlakna, lijekovi, polioli, TDI, deterdženti i alkalije. U strukturi uvoza najznačajniju stavku predstavlja uvoz sirovina i repromaterijala.

Pojedinačnih proizvodi koji su se uvozili bili su: tečni hlor, propilen, amonijak, lužina, benzen, karbamid, sumporna kiselina, PVC-prah, i drugi. Istina, većina ovih uvoznih proizvoda se proizvodila u bivšoj Jugoslaviji, uvozna zavisnost bila je visoka. Takođe, struktura proizvodnje hemijske industrije BiH nije zadovoljavajuća, pošto su to većinom anorganske hemikalije koje na svjetskom tržištu nisu tako konkurentne kao razni organski proizvodi.

Na osnovu dosadašnjih sagledavanja može se konstatirati da hemijska industrija BiH i sada FBiH kao sastavni njen dio, nije imala čvrst i realan koncept razvoja usaglašen sa svjetskim kretanjima i domaćim raspoloživim resursima.

Koncept razvoja i tehnoekonomske analize nisu u dovoljnoj mjeri uključivali eksportnu orijentaciju projekata i poslovanja sa svjetskim priznatim cijenama, što je dovelo do gubljenja konkurentne sposobnosti hemijske industrije BiH na svjetskom tržištu u prijeratnom vremenu.

Odsustvo ekonomsko-tehnoloških kriterijuma u ocjenjivanju razvojnih projekata, je imalo za posljedicu izgradnju jednog broja neekonomičnih kapaciteta, koji su nanosili društvenoj zajednici veliku štetu. Prisustvo nedovoljne konkurencije na domaćem tržištu doprinijelo je da ova grana oslabi, pod jakom carinskom i tarifnom zaštitom države, što je imalo za posljedicu da se izgubi konkurentnost na stranom tržištu.

Nedostatak pravog znanja iz razvoja proizvoda, procesa i postrojenja i nerazvijenost hemijsko-laboratorijskog istraživanja, upućivali su na uvoz potrebnih tehnologija i opreme. Takođe, mora se prihvatiti činjenica, da se hemijska industrija uopće, pa i u BiH, razvijala u uvjetima deplasirane cijene energije. To je dovelo do visokog energetskeg sadržaja u cijeni proizvoda. Nije se pridavala pažnja energetskej efikasnosti.

U sadašnjim uvjetima kada se vrši valorizacija cijene veoma skupe energije, potreba za ispitivanjem razvoja i ispravljanje neadekvatnih dispariteta cijena hemijskih proizvoda u prethodnom periodu, predstavlja osnovu za uvođenje racionalne potrošnje energije.

Ovo su samo neki od problema koji su pratili prethodni period rada i razvoja hemijske industrije BiH.

### **9.0.3 Dostignuti nivo razvoja farmaceutske industrije u BiH i FBiH do 1992. godine**

U bivšoj Jugoslaviji se pokrivalo 80% potreba za lijekovima vlastitom proizvodnjom u šesnaest specijaliziranih preduzeća od kojih se četiri nalaze u Bosni i Hercegovini. Četiri velike farmaceutske firme su 1991. godine bile uspješne na tržištu: „Bosnalijek“ Sarajevo, „Sanofarm“ Sarajevo, „Medic“ Cazin i „Sanitex“ Velika Kladaša. One su zapošljavale preko 2000 radnika i opsluživale lokalno i međunarodno tržište. Sva četiri preduzeća se nalaze na teritoriju Federacije, dva u kantonu Sarajevo i dva u Unsko-Sanskom kantonu. Ona su i danas prisutna s različitim uspjehom na tržištu. Neke su uspjele prevladati posljedice rata, modernizirati proizvodnju, osigurati kvalitet i prodati proizvode na domaćem tržištu, iako im je porasla jaka konkurencija sa stranim farmaceutskim firmama. Najveći broj firmi je zapao u tešku poslovnu poziciju.

Do sada je samo firma „ Sanofarm“ privatizirana , dok su ostale još u postupku privatiziranja s javnom prodajom dionica.

Preduzeća su za vrijeme rata radila s veoma smanjenim kapacitetom ili nisu proizvodili uopće. Ratna oštećenja industrijskih postrojenja su enormna. Ciljano su uništavana moderna područja postrojenja, tako da nakon rata bude neophodana potpuna obnova. Za to nedostaju investiciona sredstva. Zbog nereguliranih vlasničkih odnosa je interes investitora jako smanjen.

Zajednička je konstatacija, da su politički tako i ekonomski prevrati promijenili sliku farmaceutske industrije u Bosni i Hercegovini u potpunosti.

## 9.1 Presjek stanja proizvodnih programa

### Privredni subjekti iz sektora hemijske industrije:

Stanje proizvodnih programa i stepen korištenja instaliranih kapaciteta reprezentativnih privrednih subjekata iz sektora hemijske industrije je dat za 2008. godinu.

**Tabela 9.3** Privredni subjekti koji su obrađeni u sektoru hemijske industrije:

Spisak privrednih subjekata iz oblasti hemijske industrije		Kanton
Naziv članice		
1.	Fabrika soli „SOLANA“ d.d. Tuzla	Tuzlanski
2.	Industrija deterdženata „DITA“ d.d Tuzla	Tuzlanski
3.	„SISECAM“ soda Lukavac d.o.o.	Tuzlanski
4.	„Global Ispat“ Koksna industrija d.o.o. Lukavac	Tuzlanski
5.	„POLIOLCHEM“ d.o.o. Tuzla	Tuzlanski
6.	„Buschenhaff – Plastik“ Kalesija	Tuzlanski
7.	„Hidrotehnika“ Kladanj	Tuzlanski
8.	„Hempro“ Gradačac	Tuzlanski
9.	„Graplast“ Gračanica	Tuzlanski
10.	„MESSER“ Sarajevo plin	Sarajevski
11.	Azotara „VITKOVIĆI“ Goražde	Bosansko - podrinjski
12.	„TIPO“ Odžak	Posavski

**Tabela 9.4** Privredni subjekti iz oblasti farmaceutske industrije:

	Firma	Mjesto	Aktivnost	Vlasnička struktura %	
				Državna	Privatna
1	„Bosnalijek AG“	Sarajevo	Proizvodnja lijekova	48,71	51,29
2	„Saniteks AG“	Velika Kladuša	Proizvodnja sanitetskog materijala	62,93	37,07
3	„Medic AG“	Cazin	Medicinski produkti	33,00	67,00
4	„Astro AG“	Sarajevo	Sapuni i kozmetički proizvodi	45,09	55,91
5	„Sanofarm AG“	Sarajevo	Proizvodnja lijekova	50,13	49,87
6	„DKS Loversan“	Cazin	Medicinski proizvodi	1,00	99,00

7	GmbH" „ Semikem GmbH"	Sarajevo	Medicinska pomoćna sredstva	100,00	-
8	„ Pharmamed GmbH"	Travnik	Medicinski proizvodi	100,00	-

### 9.1.1 Proizvodni programi privrednih društava hemijske industrije

#### Fabrika soli „SOLANA“ d.d. Tuzla

Fabrika soli „SOLANA“ d.d. Tuzla, osim proizvodnje soli kao osnovnog proizvoda, dugoročnim planovima razvoja i istraživanja, osvojila je proizvodnju raznih vrsta proizvoda na bazi soli, iz oblasti prehrane, farmacije i higijene.

U tom smislu istražena je i osvojena proizvodnja sljedećih proizvoda:

- farmaceutske soli (kapacitet 1.000 t/god),
- začinskog dodatka jelima sa sušenim povrćem, začina „Do – do“ (kapaciteta 250 t/god.),
- natrijumsulfata (kapaciteta 3.000 t/god.) ,
- briketirane soli za stoku i plemenitu divljač.

Najveći obim proizvodnje soli i drugih proizvoda d.d. Solana je ostvarila u periodu do 1992. godine i plasirala na domaće tržište.

Pregled proizvodnog programa na bazi instaliranih kapaciteta dat je u tabeli 9.5.

**Tabela 9.5** Pregled osnovnih proizvoda Solane Tuzla u 1990. godini

	Proizvodi	Jedinica mjere	Količina godišnje	Domaće tržište %
1.	Kuhinjska so	tona	200.000	100
2.	Začin Do- do	tona	250	100
3.	Pasta Olba	tona	100	100
4.	Natrijumsulfat	tona	3.000	100

Stepen iskorištenosti kapaciteta iznosio je 100%. Ovim kapacitetom proizvodnje d.d. Solana Tuzla je zadovoljavala 90% potreba bivše Jugoslavije za kuhinjskom solju. Zauzimala je poziciju lidera na tadašnjem jugoslovenskom tržištu soli.

U 2008. godinu d.d. Solana Tuzla ušla je u plan proizvodnje od 150.000 tona, što čini 75% njenog projektiranog kapaciteta.

#### Industrija deterdženata „DITA“ d.d. Tuzla,

U odnosu na predratne instalirane tehnološke kapacitete, koji su omogućavali godišnji nivo proizvodnje od 50.000 tona praškastih i 12.800 tona tečnih deterdženata i sredstava za čišćenje, stepen iskorištenosti istih je u 2002.godine iznosio 17,8%, da bi nakon

privatiziranja u 2005. godini ubrzo došlo do povećanja plasmana, što je pratilo značajno poboljšanje kvaliteta, a time i stepena angažovanosti kapaciteta, kao i smanjenja gubitaka u poslovanju.

U 2008. godini Industrija deterdženata „DITA“ d.d. Tuzla planirala je proizvodnju 13.500 tona praškastih deterdženata, što čini oko 30% instaliranog kapaciteta, uz značajnu ponudu poboljšanih i povećanih asortimana tečnih deterdženata.

#### **„SISECAM“ Fabrika sode Lukavac d.o.o.**

U svom proizvodnom programu „Sisecam“ Fabrika sode Lukavac, ima instalirane proizvodne kapacitete od 292.000 tona na bazi sirovog bikarbonata, odnosno 800 t/dan, računato na kalciniranu sodu – Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.

Asortiman proizvodnog programa iz 1990. godine:

- kalcinirana soda, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, (laka – teška) – 210.000 tona,
- soda bikarbona u asortimanima - 35.000 tona,
- tehnička soda bikarbona „ B“ - 21.000 tona,
- medicinska soda bikarbona „MBB“ – 14.000 tona,
- prah za gašenje požara.

#### **„GLOBAL ISPAT“ Koksna industrija d.o.o.Lukavac,**

Osnovni proizvodni program ove kompanije čini proizvodnja koksa sa instaliranim kapacitetima:

- dvije koksne baterije kapaciteta po 700.000 t/godišnje,
- proizvodnju anhidrida maleinske kiseline – AMK 9.600 tona,
- proizvodnja vještačkog đubriva KAN – 90.000 tona,
- proizvodnja katranskih proizvoda 50.000 tona,
- sirovi benzol - 6.500 tona,
- amonijum sulfat – 5.500 tona.

Na bazi katrana kamenog uglja, proizvodi se i elektrodna smola oko 12.500 tona, toplopresovani naftalin 1.600 tona, lako ulje 150 tona i ulje za impregnaciju 1.000 tona godišnje.

U funkciji je nova koksna baterija koja daje projektovani kapacitet od 700.000 tona kvalitetnog koksa, koji se, u najvećem procentu, plasira u izvozu.

#### **„POLIOLCHEM“ d.o.o Tuzla,**

U svom proizvodnom programu do 1992. godine ovo privredno društvo je imalo asortiman proizvodnje :

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| – industrijske soli | 72.000 t/god, |
| – natrijum hlorat   | 4.000 t/god,  |
| – gasni hlor        | 27.500 t/god, |



– natrijum hidroksid	28.500 t/god,
– hlorovodonična kiselina	27.000 t/god,
– natrijum hipohlorit	4.000 t/god,
– propilen oksid	18.000 t/god,
– polioli	20.000 t/god,
– pur – sistemi	7.000 t/god.

Nakon gašenja pogona elektrolize, trenutni proizvodni program baziran je samo na:

- polioli 20.000 tona.

### **„HEMPRO“ d.d.Gradačac,**

Privredno društvo „Hempro“ Gradačac raspolaže sa sljedećim asortimanom proizvodnje:

- hidroizolacione trake,
- bitumenska masa,
- hladni premazi,
- ljepilo,
- razređivač – petrolej,
- putne emulzije,
- sredstva za čišćenje.

## **9.1.2 Proizvodni programi privrednih društava farmaceutske industrije**

Grupe proizvoda sektora farmacije su povezane s drugim područjima, naročito s hemijskom industrijom, tekstilnom industrijom i poljoprivredom. Sektor farmacije obuhvata proizvodnju, trgovinu i razvoj farmaceutskih grupa proizvoda. Definicija sektora farmacije se, u ovoj analizi, razlikuje od standarda korištenih u zemljama EU. Mi smo se koncentrirali na sljedeće firme odnosno grupe proizvoda:

- Medicinske proizvode (medikamente),
- Medicinske pomoćne proizvode (uz ostalo i sanitetski materijal),
- Homeopatske proizvode,
- Kozmetičke proizvode.

Šira sagledavanja ovog sektora pokazuju da se međunarodni trend u farmaceutskoj industriji kreće, danas, pravcu istraživanja i razvoja medikamenata, medicinskih pomoćnih proizvoda i homeopatskih sredstava za moderne bolesti, kardiovaskularne bolesti i bolesti imunološkog sistema. Osparavano polje istraživanja je genetska tehnika. Broj privatnih kompanija na farmaceutskom tržištu se povećava. Njihov koncept striktno-tržišne-konomske orijentacije pokazuje već prve uspjehe. Premda u relativno manjim brojkama, ova preduzeća su u zoni dobitka. Radi se o firmama s manjim kapacitetima i manjim brojem zaposlenih. One imaju fleksibilnije programe proizvodnje i mogu se lakše prilagoditi tržišnoj situaciji. Trend u području usluga pokazuje povećanje broja privatnih apoteka i veletrgovina medikamentima.

Na farmaceutskom tržištu Bosne i Hercegovine vlada prirodno jaka konkurencija. Pored najvećeg proizvođača lijekova „Bosnalijeka“, sve su važnije svjetske firme zastupljene. Do sada je registrirano preko 32 zastupništva farmaceutskih kuća s preko 500 odobrenih preparata. U Republici Srpskoj je broj farmaceutskih zastupništva preko 60 - s preko 1000 odobrenih preparata. „Bosnalijek“ je na tržištu s 92 odobrena preparata.

Kako je vidljivo u tabelarnom prikazu, proizvodnja kozmetičkih i farmaceutskih proizvoda se pretežno odvija u dva predužća:

U kompaniji Bosnalijeka AG, Sarajevo proizvode se, između ostalog, preparati:

- za povišen krvni pritisak,
- za krvotok,
- za kardiovaskularni sistem,
- za urologiju,
- za kožu,
- protiv infekcij,
- protiv nervnih bolesti.

Osim toga, prodaju se proizvodi i preparati iz ne-farmaceutskog područja.

Firma Sanitek, Velika Kladuša, proizvodi higijenske proizvode i proizvode kozmetike za njegu za odrasle i djecu.

U saglasnosti sa proizvodnim aktivnostima kako je odobreno od Ministarstva zdravstva Federacije Bosne i Hercegovine, kompanije koje proizvode farmaceutske i kozmetičke proizvode imaju asortiman:

- farmaceutske gotove proizvod,
- dezinfekciona sredstva.

**Farmaceutski asortiman ovih kompanija uglavnom se sastoji od:**

1. lijekovi sa učinkom na kardiovaskularni sistem,
2. lijekovi sa učinkom na probavni sistem i metabolizam,
3. lijekovi sa učinkom na probavni sistem,
4. lijekovi za liječenje sistematskih infekcija,
5. lijekovi sa učinkom na koštano – mišićni sistem,
6. lijekovi sa učinkom na krv i krvotvorne organe,
7. lijekovi sa učinkom na mokraćni sistem i spolni hormoni,
8. lijekovi sa učinkom na kožu,
9. sistemski hormonski lijekovi izuzev spolnih hormona,
10. lijekovi za liječenje malignih bolesti i imunomodulatori,
11. lijekovi za liječenje infekcija uzrokovanih parazitima,
12. lijekovi sa učinkom na respiratorni sistem,
13. razno.

**Proizvodno-prodajni asortiman ovih kompanija kao i kompanija koje se bave ovom djelatnošću se mogu svrstati u:**

1. Farmaceutski program obuhvata više od 90 generičkih naziva, 160 proizvoda različitih oblika i jačina, za peroralnu, parenteralnu i topikalnu primjenu.
2. Proizvodne kompanije proizvode sterilne i nesterilne farmaceutske oblike. Sterilni farmaceutski oblici proizvode se kao otopine (termalno sterilirane ili aseptične), a nesterilni oblici izrađuju se kao tečne, polučvrste i čvrste forme.

## 9.2 Stanje tehnologija i tehnoloških sistema

### 9.2.1 Opće stanje u sektoru hemijske i farmaceutske industrije

Korištenje postojećih i novih tehnologija i tehnoloških sistema zavisi od tehnološke i tehničke opremljenosti hemijske i farmaceutske industrije u korištenju instaliranih postrojenja na uobičajenom i svjetski – konkurentnom nivou, ali i od sposobnosti za obezbjeđenje neophodnih sirovina i plasman proizvedenih produkata.

Osposobljenost za konkurentan izlazak na svjetska tržišta ima direktnog uticaja na korištenje kapaciteta i obim proizvodnje, jer za veći broj hemijskih proizvoda iz baznog sektora, domaće tržište ima isuviše uske okvire, i o toj činjenici se mora voditi računa o budućem radu i razvoju. Svakako, planiranje izgradnje novih kapaciteta iz sektora hemijske i farmaceutske industrije i njen dalji razvoj direktno utiču na korištenje kako postojećih, tako i budućih postrojenja. Stoga se plan razvoja ovog sektora mora utvrđivati na nivou potreba grane i sa njom povezanih reprocjelina, na čitavom BiH tržištu, pa i tržištu okruženja. Pri proučavanju razvoja hemijske i farmaceutske industrije, u domenu jačanja tehničkih potencijala, veoma je važno vidjeti kakve su realne mogućnosti njihovog uvećavanja sopstvenim snagama, naročito sa aspekta mašinske industrije i projektno – inženjerskih organizacija.

Procesnu opremu koja je najčešće zastupljena u ovom sektoru, čine: hemijski reaktori, apsorpcione i destilacione kolone, uparivači, kristalizeri, ekstraktori, elektrolizeri, dializeri itd.- u hemijskoj industriji; dok u farmaceutskoj- vlažna granulacija u ultra brzom mikseru i fluid bedu, suha granulacija u fluid bedu i oscilatornom granulatoru, te priprema i punjenje, sterilizacija parenteralnih oblika lijekova. Stanje tehnologije i tehnoloških sistema može se pratiti mogućnostima i osposobljenosti za maksimalno korištenje raspoloživih instaliranih i projektovanih proizvodnih kapaciteta. Ova sposobnost je tijesno vezana za razvijenost tehnoloških potencijala, tj. sa odgovarajućim znanjima i vještinama u rukovanju sve složenijim postrojenjima visoke tehnologije (veliki pritisci, visoke ili niske temperature, eksplozivnost, otrovnost, zapaljivost, primjena informatičkih sistema i sl.). Sadašnja iskorištenost instaliranih kapaciteta u hemijskoj industriji iznosi 62,30%, dok je u farmaceutskoj industriji 60%.

Dosadašnji razvoj tehničkih potencijala u hemijskoj i farmaceutskoj industriji može se najlakše pratiti preko vrijednosti osnovnih sredstava, čiji su pokazatelji dati u tabeli 9.5. **Sadašnje stanje navedenih kompanija karakterizira zastarjela i, uglavnom, amortizirana oprema, koja preuzimanjem većinskog vlasnika, podliježe revitaliziranju i moderniziranju sa uvođenjem visokog stepena automatiziranja.**

Stoga je u narednom periodu razvoja potrebno voditi o ovome računa, te obezbijediti intenzivniju stopu rasta osnovnih sredstava hemijske industrije, barem na nivou dinamike koju ima ukupna industrija BiH. Na ovaj način će rasti i stanje tehnologija i tehnoloških sistema, kao važnog faktora razvoja ovog sektora u FBiH. Na osnovu uvida u visinu investicionih ulaganja u osnovna sredstva dobija se takođe značajna dodatna informacija o stanju razvijenosti tehničkih potencijala ovog sektora.

**Tabela 9.5** Finansijski pokazatelji

Finansijski pokazatelji kompanija iz djelatnosti hemijske industrije			
	2006.	2007.	2008.
Ukupan prihod	242.488.361	325.503.955.	467.739.080
Ukupni troškovi	252.479.600	308.185.241	365.307.712
Dobit/gubitak	- 9.991.235	1.319.667	18.273.848
Neotpisana vrijednost aktive	249.834.293	248.895.681	-
Vrijednost kapitala	113.748.176	121.492.161	-
Vrijednost ukupne proizvodnje	192.813.333	227.214.590	319.417.438
Troškovi proizvodnje	190.563.368	229.140.972	359.312.185
Troškovi administracije	44.530.954	48.945.055	57.483.896
Troškovi amortizacije	15.924.824	18.037.901	18.602.560
Bruto plate	26.234.572	28.819.748	33.029.061
Neto plate	15.569.994	17.102.696	19.599.446
Ukupni izvoz	128.702451	243.727.995	388.743.037
Ukupan uvoz	270.466.502.	254.474.446	311.447.000

Podaci iz tabele govore da će se u narednom periodu razvoja morati, pored investiranja u nove objekte, pristupiti odgovarajućim zamjenama, rekonstruiranjima i moderniziranjima postrojenja hemijske i farmaceutske industrije FBiH naročito u njenom baznom sektoru. Ovako visok stepen otpisanosti osnovnih sredstava u baznom sektoru hemijske industrije FBiH govori o nedovoljnoj investicionoj aktivnosti u prethodnom razvojnom periodu. O ovoj činjenici, da su osnovna sredstva značajno istrošena, moraće se u narednom periodu razvoja svakako više voditi računa.

## 9.2.2 Stanje tehnologije i tehnološke opremljenosti u navedenim privrednim društvima hemijske industrije

### „Solana " d.d. Tuzla

Devedesetih godina izvršeno je rekonstruiranje pogona proizvodnje soli zamjenom dijela opreme ino-tehnologije – Escher Wyes Švicarska, domaćom. Time je proizvodnja soli sa tehničko-tehnološkog aspekta bila pouzdana i davala je proizvod visokog kvaliteta. Sada, uz minimalna finansijska ulaganja i maksimalne napore, organizira proizvodnju soli na

opremi i pogonima različite tehničko-tehnološke opremljenosti, a koji su zastarjeli i dotrajali.

Opća je ocjena da je teško ostvariti poslovanje društva uz redovno servisiranje nastalih obaveza bez dobijanja određenih pogodnosti; povoljnih kredita ili mogućnost dužeg reprograma kako bi se ispunjavale i tekuće obaveze. Za stabilan i siguran rad, kao i izmirenje obaveza neophodna je pomoć poticajnih mjera u pravcu oživljavanja i revitaliziranja proizvodnje uz dugoročne izvore finansiranja u okviru djelatnosti.

U cilju uspješnijeg poslovanja i tržišnih uvjeta za naredni period d.d. SOLANA TUZLA je zacrtala sljedeće planove razvoja:

- obezbjeđenje tehničko-tehnoloških uvjeta za kapacitet proizvodnje soli od 200.000 tona na godišnjem nivou, za koju očekuje i povoljan plasman;
- Realizirati razvojne programe proizvodnje različitih vrsta proizvoda iz oblasti prehrane, higijene i farmacije na bazi soli.

### **Industrija deterdženata „DITA“ Tuzla**

Proizvodnja deterdženata u DITI Tuzla, puštena u rad 1977. godine, zasnovana je na tehnologiji i projektnoj dokumentaciji firme Ballestra iz Milana, koja još uvijek uživa ugled kao proizvođač procesne opreme u deterdžentskoj industriji. Ocjenjuje se da savremeni evropski tehnološki trendovi nisu prevazišli ovaj tip procesne opreme, koju je Dita osavremenila poslije rata, uvođenjem sistema automatskog upravljanja proizvodnjom. Vitalne dijelove opreme nije, dakle, potrebno inovirati, nego zamijeniti u slučajevima njihove dotrajalosti.

Naravno, potrebno je još inovirati procese na pakovanju deterdženata, gdje se uvode savremene pak mašine, nova ambalaža i veličine pakovanja. Normativi utrošaka sirovina i ambalaže definirani su recepturama gotovih proizvoda, čije ostvarenje, odnosno odstupanja se stalno prate. Uvjeti daljeg razvoja i nastavka poboljšanja poslovanja, ova kompanija mora stvarati iz osnova, uklanjanjem mnogih ograničenja koja za sada postoje.

### **„Sisecam“ Fabrika sode Lukavac**

Fabrika sode Lukavac – sada zajedničko društvo SISECAM SODA Lukavac radi od 1893. godine po Solvay-evom (amonijačnom) postupku proizvodnje soda. Zbog složenih uvjeta privređivanja, stanje tehničke opremljenosti ove kompanije je bilo na veoma niskom nivou proizvodne pouzdanosti, koja je nakon prestanka sa radom, zbog ratnih događanja u BiH, bila pod velikim upitnikom za donošenje odluke o mogućnosti njenog revitaliziranja i pokretanja. Naporima Vlade TK, nakon sagledavanja svih preduvjeta pa i rizika, ponovo se, uz ogromne napore, pokreće proizvodnja 2003. godine u Fabrici sode i to u nivou 500 t/dan. Nedovoljna sredstva za moderniziranje, izgubljenost tržišta, bila je dovedena u pitanje bilo kakva proizvodnja bez ulaska turskog strateškog partnera – kompanija „Soda Sanayi“, koja je preuzela buduće moderniziranje u iznosu od oko 50.000.000 KM.

### **„Global Ispat“ Koksna industrija Lukavac**

Proizvodnja koksa i proizvoda na bazi koksnog gasa i katrana, započela je 1952. godine sa tada poznatim tehnologijama iz te djelatnosti. Primjenjuje se proizvodnja koksa prema ruskoj tehnologiji „GIPROKOKS“ sa tehnologijama destilacije katrana iz 1918. godine, tehnologija proizvodnje tehničkog naftalina iz 1936. godine i tehnologijom proizvodnje elektrodne smole iz 1962. godine. Nova koksna baterija kapaciteta 700.000 tona, čiji je završetak prekinut 1992. godine, a završetak aktiviran i završen 2003. godine dolaskom indijsko–engleske kompanije „Global Stil Holding“ i sa istom formirano zajedničko privredno društvo „Global Ispat“ Koksna Industrija Lukavac.

Sada, većinski vlasnik ima razrađenu dinamiku potpunog revitaliziranja i započete aktivnosti na ukupnom moderniziranju i uvođenju novih tehnologija u svim segmentima tehnološke prerade.

### **„POLIOLCHEM“ Tuzla**

Prema planovima, ova kompanija ima namjeru izvršiti izgradnju moderne membranske tehnologije za elektrolizu slane vode, i proširiti proizvodni program za proizvodnju hlora i lužine, proizvodnju propilen oksida, poliola, hlorata i pur sistema, za čije bi investiranje trebalo uložiti prema sadašnjim procjenama oko 100.000.000 KM. Sadašnja oprema omogućava proizvodnju propilen oksida i propilena.

## **9.2.3 Stanje tehnologije i tehnološke opremljenosti u navedenim privrednim društvima farmaceutske industrije**

Raspoložive tehnologije koje koriste kompanije u svom proizvodnom programu su:

- vlažna granulacija u ultra brzom mikseru i fluid bedu,
- suha granulacija u fluid bedu i oscilatornom granulatoru,
- komprimovanje tableta i oblaganje tableta,
- punjenje prašaka, peleca i granulata u tvrde želatinske kapsule,
- mašinsko primarno i sekundarno pakovanje,
- priprema i punjenje polučvrstih i tečnih oblika lijekova,
- priprema i punjenje , sterilizacija parenteralnih oblika lijekova.

Kompanija ima ISO certifikat 9001, ISO 14001, OHSAS, ali nema CE oznake za svoje proizvode.

## **9.2.4 Finansijski pokazatelji anketiranih privrednih subjekata**

Na osnovu obrađenih finansijskih pokazatelja napravljen je pregled finansijskih pokazatelja za 2007. godinu čiji je pregled dat u tabeli 9.6:

- ukupan prihod po zaposlenom u KM,
- neto izvoz po zaposlenom u KM,
- dobit po zaposlenom u KM,

- vrijednost neto aktive po zaposlenom ,odnosi se na kompanije koje su dale podatke.

### Pregled finansijskih pokazatelja anketiranih privrednih subjekata

**Tabela 9.6** Pregled finansijskih pokazatelja po uposlenom osoblju

Kompanija	Ukupan prihod po zaposlenom u KM	Neto izvoz po zaposlenom	Dobit po zaposlenom	Vrijednost neto aktive po zaposlenom u KM
	2007.	2007.	2007.	2007.
Fabrika soli "Solana" Tuzla	41.877	15.696	119,760	94.855
Industrija deterdženata "Dita" Tuzla	74.320	2.866	- 2.565	112.999
"Sisecam" Soda Lukavac	99.555	91.427	2.587	7.656
"Global Ispat" Koksna industrija Lukavac	322.562	25.751	19.224	113.669
"Poliolchem" Tuzla	460.872	-50.297	290	263.845
"Bosnalijek" Sarajevo	152.165	-24.043	14.011	203.977

Da bi se anketirane firme mogle međusobno porediti, potrebno je apsolutne pokazatelje iz Upitnika preračunati u relativne pokazatelje. Na osnovu relativnih pokazatelja moguće je porediti sve sektore u ovom projektu.

Ukupan prihod anketiranih firmi iz djelatnosti hemijske industrije u 2006. godini iznosi: 245.488.361 KM, a u 2007. godini 325.503.955 KM. Izvoz anketiranih firmi hemijske industrije u 2006. godini iznosi 174.375.228.KM što čini 4,54%, a u 2007. godini 316.294.494. KM ili 8,02% ukupnog izvoza u FBiH u istoj godini. Ukupan uvoz anketiranih firmi ovog sektora u 2006. godini iznosi 219.328.159 KM ili 2,79%, a u 2007. godini 230.007.078 KM što čini 2,75% , od ukupnog uvoza u FBiH u istoj godini.

Rast ukupnog izvoza u 2007. godini u odnosu na 2006. godinu iznosi 81%. Dok je došlo do povećanja uvoza u 2007. godini u odnosu na 2006. godinu za iznos od 0,5%.

Ukupan izvoz anketiranih privrednih subjekata ovog sektora veći je za 37,37% od ukupnog uvoza u 2007. godini sa tendencijom daljeg povećanja.

Na osnovu podataka vrijednosti neto aktive po zaposlenom procjenjuje se vrijednost tehničke opremljenosti radnog mjesta. Vrijednost radnog mjesta u 2007. godini kreće se u rasponu 7.656 KM – „Sisecam“ Soda Lukavac, do 263.845 KM – „Poliolchem“ Tuzla. Razlike u vrijednosti radnog mjesta su prvenstveno određene vrstom proizvodnje, stepenom automatiziranja i dostignutim stepenom restrukturiranja.

Dijeljenjem ukupnog prihoda, neto izvoza i dobiti sa vrijednošću neto aktive po zaposlenom dobiju se tri pokazatelja za procjenu uspješnosti poslovanja kompanije.

Na osnovu ova tri pokazatelja najuspješnije anketirane kompanije u 2007. godini su: „Sisecam“ Soda Lukavac, te „Global Ispat“ Koksna industrija Lukavac.

Kompanija "Sisecam" Soda Lukavac na svaku 1 KM vrijednosti aktive ostvarila je 13 KM ukupnog prihoda, Koksna industrija 2,83 KM, a „Poliochem“ Tuzla 1,75 KM.

Takođe, na 1 KM vrijednosti aktive ostvareni neto izvoz je iznosio 11,94 KM kod „Sisecam“ Soda Lukavac, Koksna industrija 0,22 KM i 0,118 kod „Bosnalijeka“ Sarajevo.

Ostvarena dobit na svaku 1 KM vrijednosti aktive je iznosila 0,33 KM kod „Sisecama“ Soda Lukavac, 0,169 KM Koksna Industrija Lukavac, te 0,07 KM kod kompanije „Bosnalijeka“ Sarajevo.

## 9.3 Mogućnost revitaliziranja i moderniziranja tehnologija

### Hemijska industrija

Kako u periodu od 1995.–2003. godine nije došlo do značajnijeg pomaka u promjeni vlasničke strukture i privatiziranja skoro nijednog privrednog subjekta iz ove djelatnosti, od strane stranih investitora, zajednički se pristupa drugom konceptu za revitaliziranje i pokretanje odabranih kompanija koje koriste domaće resurse i repromaterijale, a formiraju širi poslovni sistem.

Pristupa se konceptu otpočinjanja revitaliziranja i oživljavanja proizvodnje vlastitim, veoma skromnim finansijskim potencijalom, kako bi se privukao interes nekog od budućih investitora zbog stvorene pretpostavke da je to samo otpisana oprema i da na te kompanije ne treba više računati. U javnosti se stvaralo mišljenje da su to „otpisane“ kompanije.

**Moramo priznati da se, u početku, takav pogrešan stav najviše širio i stvarao od nekih pojedinaca međunarodne zajednice, što je i stvaralo veliku dilemu i odugovlačenje donošenja konkretnijih odluka od onih koji su to trebali uraditi.**

Uvođenjem strateških partnera sa značajnim investicionim ulaganjima u rekonstruiranje, revitaliziranje i moderniziranje, ove kompanije izrastaju u profitabilna privredna društva, koja obezbjeđuju neprekidno snabdijevanje potrošača svojim proizvodima, po definiranim standardima kvaliteta i najnižim neophodnim cijenama. Većinski vlasnici poseban prioritet su usmjerili na povećanje stepena automatiziranja i povećanje energetske efikasnosti uz povećanje pouzdanosti rada ukupnog sistema. Poseban efekat treba istaći, da strateški investitori uvode svoja dostignuta iskustva, i u moderniziranju uvoze opremu koja je po najvišim tehničko-tehnološkim standardima u ovim tehnologijama. Na taj način, je zasigurno očekivati da će preuzete kompanije, ubuduće djelovati u skladu sa standardima zaštite okoline i omogućiti podršku sveukupnom privrednom i ekonomskom razvoju BiH.

**Da bi se to ostvarilo bilo je potrebno realizirati aktivnosti na:**

- odabiru strateških partnera koji će preuzeti obaveze na:
- fizičkoj rekonstruiranju i moderniziranju postrojenja,



- finansijskom jačanju preduzeća,
- usmjeravanju ka tržišnom poslovanju,
- korporatiziranju i transformiranju u decentraliziranju grupaciju koja će biti regionalno pozicionirana kompanija.

Danas se može reći da je najveći dio utvrđenih ciljeva u ovom sektoru realiziran pošto su:

**Uvedeni strateški partneri u državne kompanije:**

- Koksno hemijski kombinat Lukavac,
- Fabrika cementa Lukavac,
- Fabrika sode Lukavac,
- Industrija deterdženata DITA Tuzla,
- Hloralkalni kompleks Tuzla – POLIHEM,
- jedan dio metalne industrije.

**Nastale nove kompanije:**

- „Global Ispat“ Koksna industrija Lukavac,
- Fabrika cementa „Alas internacional“ Lukavac,
- „Sisecam“ soda Lukavac,
- „Dita“ Tuzla,
- „Poliolchem“ Tuzla.

Uvođenjem strateških partnera poboljšane su sve performanse u poslovanju:

Nakon niza godina sa negativnim finansijskim rezultatom u 2007. godini kumulativno posmatrano, hemijska i farmaceutska industrija ostvarila je dobit u poslovanju.

- Realiziranje ciljeva ogleda se kroz tržišnu valorizaciju dionica čija se vrijednost, svakog mjeseca povećava, rad sistema je pouzdan, pogonska spremnost rekonstruisanih jedinica je povećana i ostvaruje se stalni rast proizvodnje i prodaje.
- Kompanije kontinuirano podižu kvalitet proizvoda i usluga, a nakon novog trogodišnjeg investicionog ciklusa biće otklonjena većina problema vezana za stanje u otplati dugovanja, a kvalitet isporuke približiti standardima EU.
- Pripremljeni su planovi za velike investicione projekte za proširenje proizvodnje ali i za nove proizvodne kapacitete.
- Kompanije svojim aktivnostima daju direktan poticaj ekonomskom razvoju BiH, omogućavajući snabdijevanje hemijskim proizvodima domaćih kupaca po povoljnim cijenama.
- Kompanije već djeluju na slobodnom tržištu u regiji.

Tržišni pristup je sve prisutniji kako u procesu prodaje tako i nabavke.

### 9.3.1 Pregled najznačajnijih ulaganja u kompanije iz sektora hemijske i farmaceutske industrije

#### Hemijska industrija

##### „Global Ispat“ Koksna industrija Lukavac

Ugovorom o osnivanju zajedničke kompanije u kome je većinski vlasnik „Global Infrastrukture LTD“, sa unosom 51% kapitala, preuzeo obavezu novog investiranja 15.000.000 KM za završetak i pokretanje nedovršene V-koksne baterije i 50.000.000 KM u obrtna sredstva za nabavku sirovina i repromaterijala. Izvršena je potpuna zamjena tehnologije fabrike za proizvodnju anhidrida maleinske kiseline, sa benzola na n-butan na čvrstom sloju katalizatora, sa ukupnim ulaganjem preko 8.000.000 KM. To je najmoderniji način proizvodnje danas u svijetu. Uvođenjem sirovine n-butana, modernizacijom i automatizacijom fabrike, za više od 50% je smanjeno zagađenje životne okoline. Kompanija je izvršila uvođenje najmodernijeg sistema pakovanja i otpreme svih proizvoda, koje zahtijeva savremeni sistem transporta i izvoza. U svim dijelovima se intenzivno uvodi kompjuterski sistem upravljanja. Dodatna ulaganja u pokretanje IV-koksne baterije i revitaliziranje prateće opreme se procjenjuje na oko 50.000.000 KM.

Trenutno kompanija vrši pripreme za dobijanje odgovarajućih ISO certifikata i dobijanje CE oznaka za svoje proizvode.

##### „Sisecam“ Fabrika sode Lukavac

Formiranjem zajedničke kompanije sa turskom kompanijom „Soda Sanay AS“, investitor je preuzeo obavezu potpunog revitaliziranja i moderniziranja fabrike, za čije rekonstruiranje su planirana ulaganja od 44.500.000 KM. U dosadašnja ulaganja već je uloženo oko 30.000.000 KM. Ova ulaganja omogućila su povećanje proizvodnje sa 300 na 600 t/dan tekuće proizvodnje, a sada se ubrzano radi na postizanju projektiranog kapaciteta od 800 t/dan. Povećana je ukupna efikasnost procesa i postignut traženi kvalitet finalnih proizvoda. Izgrađen je pogon teške sode, u čiju se opremu uložilo 12.000.000 KM. Izvršena je automatizacija termoenergetskih postrojenja čime se povećala iskorištenost kotlova a time i smanjenje emisije gasova. Trenutno je u fazi izrada projektne dokumentacije za smanjenje svih tokova i mogućnost recirkulacije radi upravljanja sistemom okoliša.

Izvršena je izgradnja novog sistema pakovanja i otpreme sa novim automatskim mašinama za pakovanje, paletiranje i vezivanje. Obnovljena organizaciona struktura i implementiran sistem upravljanja projektima. Uveden informacioni sistem i softversko vođenje procesa.

Konačan cilj strateškog partnera je postizanje kapaciteta 500.000 t/godišnje i dodatna ulaganja od 131.000.000 KM.

### **„Solana“ Tuzla**

Obzirom na vlasničku strukturu kapitala u ovom privrednom društvu, a koja također ima ogromnu potrebu rekonstruiranja i moderniziranja svog tehničko-tehnološkog sistema, te stanja ranije stvorenih obaveza, pred istom mogu biti dva izbora:

- osiguranje potrebnih sredstava uz povoljan kreditni aranžman i dugoročniji period otplate, radi potrebnog revitaliziranja i povećanja ukupne efikasnosti rada fabrike kao cjeline,
- ustupanje većinskog paketa dionica budućem kupcu, koji bi ponudio potpuno rekonstruiranje i moderniziranje ove fabrike kakve su iste u zemljama Evropske unije.

Procjena potrebnih ulaganja u nove tehnologije iznosi 30.000.000 KM, dok ulaganja za zaštitu životne okoline 20.000.000 KM.

Firma je uspjela postići dobijanje ISO certifikata ali njeni proizvodi nemaju CE oznake.

### **„Dita“ Tuzla**

Privredno društvo je privatizirano većinskim vlasnikom domaće firme „Lora“ 2006. godine. Do sada su urađena značajna ulaganja na uvođenju dodatne automatizacije u proizvodne pogone, nabavku novih mašina u sistemu pakovanja praškastih i tečnih deterdženata, pripremu PET-ambalaže, kao i tehnološku pripremu demineralizirane vode. Ipak, za novi asortiman proizvoda, kompaktni deterdženti nedostaje odgovarajuća oprema. Dosadašnja ulaganja u moderniziranje iznose preko 2.000.000 KM, dok ulaganja u zaštitu životne sredine iznose oko 200.000 KM. Potrebna sredstva za dodatno moderniziranje tehničko-tehnološkog sistema se procjenjuju na oko 4.000.000 KM.

Kompanija ima certifikat ISO, dok proizvodi iste nemaju osigurane CE oznake za svoje proizvode.

## **Farmaceutska industrija**

Od navedenih privrednih subjekata iz oblasti farmaceutske industrije podatke o finansijskim ulaganjima dostavio je samo „Bosnalijek“ Sarajevo.

### **„Bosnalijek“ farmaceutska i hemijska industrija d.d.**

Bosnalijek, u vođenju poslovne politike koristi iskustva vodećih svjetskih kompanija i prestižnih instituta kako bi se dobio temeljni oslonac Bosnalijekove dugoročne razvojne strategije, koja će osigurati konkurentnost kompanije na globalnom farmaceutskom tržištu. Izgrađen je proizvodno-distributivni centar, po avangardnom tehnološkom konceptu proizvodnje i distribucije lijekova, kakav je implementiran samo u vodećim farmaceutskim kompanijama širom svijeta. Njegova izgradnja i opremanje koštali su oko 40.000.000 KM.

U narednim razvojnim planovima „Bosnalijek“ namjerava ulaganja u nove tehnologije u iznosu od 120.000.000 KM, dok ulaganja za zaštitu životne sredine se procjenjuju na 20.000.000 KM.

Pregled potrebnih sredstava za rekonstruiranje i moderniziranje industrijskih kapaciteta iz sektora hemijske i farmaceutske industrije je dat u tabeli 9.7:

**Tabela 9.7** Potrebna ulaganja u industrijske kapacitete

Privredno društvo	Iznos u KM
“GLOBAL ISPAT“ Koksna Industrija Lukavac	50.000.000
“SISECAM“ Soda Lukavac	130.000.000
“SOLANA“ Tuzla	50.000.000
“DITA“ Tuzla	5.000.000
“BOSNALIJEK“ Sarajevo	140.000.000
“POLIOLCHEM“ Tuzla	100.000.000
<b>Ukupan iznos ulaganja u sektor</b>	<b>475.000.000</b>

## 9.4. Unutarnja i vanjska ograničenja (SWOT analiza)

Izvršeno je istraživanje trenutne pozicije reprezentativnih privrednih subjekata iz djelatnosti hemijske i farmaceutske industrije FBiH, neposrednim obilaskom fabrika, pregledom i uvidom u vlastite razvojne programe te postojanje vlastitih ciljeva i politika u oblasti razvoja i zapošljavanja. Dat je presjek stanja proizvodnih programa, tehnologije i tehnoloških sistema, kao i moguće aktivnosti u vezi sa revitaliziranjem i moderniziranjem tehnologija i tehnoloških procesa.

Za kvalitetno definiranje postavljenog cilja, **Razvoja industrijske politike FBiH**, sastavljen je jedinstven upitnik za ovaj sektor, kojim su obuhvaćena između ostalog sljedeća pitanja:

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

Analizom pozicije hemijske i farmaceutske industrije FBiH u sistemu iste djelatnosti bivše Jugoslavije, i njen udio u Evropskim i svjetskim relacijama, uočene su nastale promjene u hemijskoj i farmaceutskoj industriji pod uticajem tehničkog i tehnološkog progressa u svijetu globalizacije, te njihova refleksija na razvoj ove grane u FBiH. Od

strane istih, data je analiza političkog, bezbije donosnog, ekološkog i ekonomskog okvira za razvoj i poticaj ove djelatnosti kao i limitirajući faktori za nesmetan rad i razvoj.

Osnovni cilj neposrednog uvida i datih ocjena od strane menadžmenta i eksperata iz ovog sektora poslužili su za prepoznavanje unutarnjeg i vanjskog ograničenja, za ovu djelatnost. Data je ocjena općedruštvenog i ekonomskog stanja u privrednom i ekonomskom razvoju, i stanje ukupnog ambijenta na prosperitet ove grane. Na osnovu SWOT analize, sagledan je uticaj unutarnjeg i vanjskog ekonomskog okvira. Takođe, biće dati uzroci koji predstavljaju prepreke za uspješan poticaj masovnije proizvodnje i predlaganje aktivnosti za njihovo otklanjanje.

Vrednovanje snaga i slabosti unutarnje okoline, odnosno prijetnji i prilika koje dolaze iz okruženja određenog poslovnog subjekta ili sektora kao cjeline, je uopće poznato kao SWOT analiza. Koristeći se SWOT analizom koja je utemeljena na principima koji polaze od toga, da naponi formuliranja politike razvoja moraju težiti ka uspostavljanju skladnog odnosa, između unutarnjih mogućnosti privrednog subjekta, odnosno sektora, s jedne strane i vanjskog okruženja, preduzeća, odnosno sektora, s druge strane.

Utvrđen pregled resursnih snaga i slabosti, te prilika i opasnosti iz okruženja je esencijalan u procesu formuliranja politike razvoja sektora hemijske i farmaceutske industrije. Prema iskazanim anketama, procjena prilika i opasnosti iz vanjske okoline hemijske i farmaceutske industrije u FBiH bazirana je na jedan srednjoročni period, a procjena snaga i slabosti se odnosila na zatečeno stanje. Na ovaj način u ovoj fazi izrade Projekta identificiran je gap između očekivanih prilika i opasnosti do 2015. godine i zatečenih snaga i slabosti, sektora hemijske i farmaceutske industrije, koga treba riješiti odgovarajućim strategijama navedenim u projektu.

Na bazi sačinjenog upitnika sa svim prednostima i ograničenjima, za potrebe SWOT analize na provedenim radionicama iz ove djelatnosti sektora, date su ocjene za pojedine faktore na bazi čega je izvršeno i pozicioniranje sektora hemijske i farmaceutske industrije u FBiH.

### 9.4.1 SWOT analiza sektora hemijske industrije

**Tabela 9.8** Faktori vanjske okoline i njihove procjene za period do 2015. godine (sektor hemijske industrije u FBiH)

Faktori vanjske okoline			
Prilike: od 7 do 10 Prijetnje: od 1 do 3 Neutralan uticaj: od 4 do 6			
Rb	Opis faktora	Broj odgovora	Date ocjene - Prosjek
1.	Dostupnost izvorima finansiranja	35	1,5
2.	Liberalizacija tržišta	34	7,6
3.	Razvijenost infrastrukture	32	5,4
4.	Politički ambijent u BIH	34	2,0
5.	Stepen globalizacije tržišta	30	3,0
6.	Porast tražnje za proizvodima Sektora hemijske i farmaceutske	30	7,1

7.	Primjerenost obrazovnog sistema potrebama ovog sektora	32	2,9
8.	Cijene sirovina i energije	33	2,1
9.	Mjere ekonomske politike	34	2,1
10.	Strana ulaganja i sistem podsticanja razvoja	32	4,1
	<b>Srednja vrijednosti</b>		<b>3,41</b>

**Tabela 9.7** Faktori unutarnje okoline i njihove procjene zatečenog stanja (sektor hemijske industrije u FBiH)

<b>Snage: od 7 do 10</b> <b>Slabosti: od 1 do 3</b> <b>Neutralan uticaj: od 4 do 6</b>			
Rb	Opis faktora	Broj odgovora	Date ocjene - Prosjek
1.	Proizvodni program	35	7,9
2.	Podaci o kadrovima	35	4,0
3.	Stanje tehnologije	34	3,5
4.	Razvoj	35	2,2
5.	Raspoloživost izvorima energije i sirovina	31	9,5
6.	Kvalitet upravljanja ljudskim resursima	34	3,6
7.	Finansijski resursi	35	2,3
8.	Obučenosť i iskustva u proizvodnji	33	6,5
9.	Mogućnosť stvaranja strateškog partnerstva	17	5,1
10.	Mogućnosť diverzifikacije	10	3,6
11.	Priroda konkurencije	18	2,3
12.	Stepen i kvalitet privatizacije	15	2,0
	<b>Srednja vrijednost</b>		<b>4,37</b>

Na osnovu analize rezultata međusobnog uticaja snaga, slabosti, prilika, i prijetnji data je SWOT matrica s četiri moguće strategije kao konačna interpretacija postignutih rezultata, tabele 9.8 i 9.9.

Izbor odgovarajuće strategije je završni korak ove analize. Ukupne vrijednosti snaga i slabosti na jednoj, te prilika i prijetnji na drugoj strani uspoređene su i izračunate su razlike: snage (S) – slabosti(W):  $17,4 - 8,8 = 8,6$ , prilike (O) – prijetnje (T):  $14,7 - 13,6 = 1,1$ . Ovi rezultati pokazuju da hemijski sektor u FBiH ima određen iznos snage i prilika što podrazumijeva tzv. WT strategiju, (oslobodilačka strategija, slabosti – prijetnje).

U najopćenitijem slučaju ova strategija podrazumijeva smanjenje internih slabosti i izbjegavanje prijetnji iz okruženja. Ona podrazumijeva korištenje jakih strana (snaga) ovog sektora u FBiH da bi se izbjegao ili reducirao uticaj prijetnji iz okruženja koja se očekuju i u budućnosti, sa većim intenzitetom i značajnijim uticajem na globalne ekonomske tokove

Očekivani porast tražnje za proizvodima baznog i prerađivačkog sektora hemijske i industrije, prije svega široke linije proizvoda na bazi soli, proizvodnja koksa i prerađevina koksnog gasa, liberaliziranje tržišta, su prilike sa najvišim ocjenama učesnika. Takođe, resursi na kojima se bazira najveći dio ovog sektora, pružaju realnu osnovu, da se kroz budući razvoj prerađivačkog sektora, kroz kategoriju povezane koncentrične diverzifikacije odupre prijetnjama koje se očekuju u narednih pet godina.

To podrazumijeva, uvođenje novih tehnologija i tehničkih rješenja u postojećoj industriji sa posebnim akcentom na zaštitu životne sredine, povećanje energetske efikasnosti i racionalnije korištenje resursa. Kompetitivnost na bosanskohercegovačkom i regionalnom tržištu, razvoj subjekata mora biti zasnovan na ljudskim resursima i znanju. Na osnovu situacione analize, da se zaključiti da se prirodni resursi koriste na prilično ekstenzivan način što znatno doprinosi troškovima proizvodnje i ekološkog opterećenja okoline. Ovo posebno treba naglasiti potrebu tehničke i tehnološke efikasnosti zbog korištenja neobnovljivih resursa, te je njihova ograničenost veoma važan faktor o kome treba jako voditi računa.

**Stoga, strategija diverzifikacije podrazumijeva prodor u nove industrijske grane prerađivačkog sektora i postepeno napuštanje naslijeđenog baznog sektora u budućnosti.**

### 9.4.2 Swot analiza sektora farmaceutske industrije

Visoke stope nezaposlenosti u FBiH upućuje na planiranje razvoja koji će biti zasnovan na radnointenzivnim sektorima, među koje spada i sektor farmaceutske industrije. Nedostatak izvora u tom smislu bi se kompenzirao kroz ekstenzivnije korištenje rada, što bi imalo, s druge strane, pozitivne efekte i na smanjenje nezaposlenosti. Ovdje treba obratiti pažnja na razvoj zasnovan na ljudskim resursima, koji su u kategoriji eksperata i visokoobrazovanih, sa tehnologijama koje zahtijevaju ovakva znanja.

Bitna sagledavanja ovog sektora pokazuju, da se međunarodni trend u farmaceutskoj industriji kreće, danas, u pravcu istraživanja i razvoja medikamenata, medicinskih pomoćnih proizvoda i homeopatskih sredstava za moderne bolesti, kardiovaskularne bolesti i bolesti imunološkog sistema.

Broj privatnih kompanija na farmaceutskom tržištu se povećava. Njihov koncept striktne tržišno-ekonomske orijentacije pokazuje već prve uspjehe. Premda u relativno manjim brojkama, sva preduzeća su u zoni dobitka. Radi se o firmama s manjim kapacitetima i manjim brojem zaposlenih. One imaju fleksibilnije programe proizvodnje i mogu se lakše prilagoditi tržišnoj situaciji. Trend u području usluga pokazuje povećanje broja privatnih apoteka i veletrgovina medikamentima.

Treba isto tako imati na umu, da su privredni subjekti, odnosno članovi sektorske grupe, utvrdili u SWOT analizi kao glavna ograničenja, odnosno prijetnje, označili su težak položaj socijalno-zdravstvenog sektora i partipacije korisnika u zdravstvenim

uslugama, otežanu dostupnost povoljnim (podsticajnim) izvorima finansiranja, mjere ekonomske politike, politički ambijent, i neadekvatan sistem obrazovanja u BiH. Ovo treba imati u vidu i u definiranju ključnih faktora razvoja farmaceutske industrijske u FBiH, kako bi se fokusirali na smanjenje negativnog uticaja ovih faktora.

Analiza snaga pokazuje da su najvažnija snaga instalirani kapaciteti , zadovoljavajući asortiman proizvoda i postojanje energetske i primarne infrastrukture.

**Tabela 9.8** Faktori vanjske okoline i njihove procjene za period do 2015. godine (sektor farmaceutske industrije u FBiH)

<b>Faktori vanjske okoline</b> <b>Prilike: od 7 do 10</b> <b>Prijetnje: od 1 do 3</b> <b>Neutralan uticaj: od 4 do 6</b>			
Rb	Opis faktora	Broj odgovora	Date ocjene - Prosjek
1.	Dostupnost izvorima finansiranja	5	3,0
2.	Liberalizacija tržišta	3	2,8
3.	Razvijenost infrastrukture	1	8,1
4.	Politički ambijent u BiH	7	2,3
5.	Stepen globalizacije tržišta	10	3,0
6.	Porast tražnje za proizvodima Sektora farmaceutske industrije	13	9
7.	Primjerenost obrazovnog sistema potrebama ovog sektora	12	4,2
8.	Cijene sirovina i energije	9	7,0
9.	Mjere ekonomske politike	11	3,7
10.	Strana ulaganja i sistem podsticanja razvoja	8	6,3
11	Socijalna i zdravstvena zaštita	7	2,8
12	Instalisani kapacitet	7	8,0
	<b>Srednja vrijednost</b>		<b>6,61</b>

Najveća prijetnja je jaka konkurencija stranih tržišta, te skupa i velika finansijska sredstva za moderniziranje i budući razvoj. Jaka strana je funkcioniranje tržišta lijekova u svim prilikama bez obzira na moguće redukcije izazvane ekonomskim prilikama.

Analiza pokazuje da sektor farmaceutske industrije ima više prilika i snaga uz postojanje i mogućih prijetnji i slabosti.

**Tabela 9.7** Faktori unutarnje okoline i njihove procjene zatečenog stanja (sektor farmaceutske industrije u FBiH)

<b>Faktori unutarnje okoline</b> <b>Snage: od 7 do 10</b> <b>Slabosti: od 1 do 3</b> <b>Neutralan uticaj: od 4 do 6</b>			
Rb	Opis faktora	Broj odgovora	Date ocjene - Prosjek
1.	Proizvodni program	5	7,9
2.	Podaci o kadrovima	3	5,6
3.	Stanje tehnologije	1	4,5
4.	Razvoj	7	4,0



5.	Raspoloživost izvorima energije i sirovina	10	9,5
6.	Kvalitet upravljanja ljudskim resursima	13	7,8
7.	Finansijski resursi	12	2,3
8.	Obučenosť i iskustva u proizvodnji	9	6,5
9.	Mogućnosť stvaranja strateškog partnerstva	11	7,6
10.	Mogućnosť diverzifikacije	10	7,0
11.	Priroda konkurencije	8	4,2
12.	Stepen i kvalitet privatizacije	10	4,7
	<b>Srednja vrijednosť</b>		<b>7,26</b>

Završni korak ove analize je izbor odgovarajuće strategije. Ukupna vrijednosť snaga i slabosťi na jednoj , te prilika i prijetnji na drugoj strain uspoređene su i izračunate su razlike: snage (S) – slabosťi (W):  $39,8 - 2,3 = 37,5$  (1), prilike (O) – prijetnje (T):  $19,3 - 21,4 = -2,1$  (2). Rezultati pokazuju da sektor farmaceuske industrije u FBiH ima više snage i prilika, što govori o perspektivnoj budućnosťi ove djelatnosťi.

Iz prethodne analize proizilazi da je najbolja strategija za djelatnosť farmaceuske industrije SO strategija ( ofanzivna ili napadajuća strategija sa povoljnim podacima iskazanih snaga i prilika).

## 9.5 Mogući strateško-razvojni ciljevi i strategije

### Hemijska industrija

#### Ciljevi:

#### Razvoj industrijskog sektora hemijske industrije u Federaciji Bosne i Hercegovine treba osigurati:

- Potrebne količine ovih proizvoda za dugoročno i pouzdano snabdijevanje svih korisnika u BIH;
- Postizanje izvoza uz ostvarivanje ekonomske dobiti zbog potrebe uravnoteženja spoljnotrgovinske razmjene, optimalno korištenje domaćih energetskih , mineralnih i prirodnih izvora, u svrhu postizanja ekonomskih i socijalnih koristi na ekološki prihvatljiv način;
- Racionalizaciju potrošnje mineralnih i prirodnih resursa, povećanje tehnološke efikasnosťi u svim segmentima sistema proizvodnje, transformacije i korištenja energije sirovina i repromaterijala;
- Osiguranje odgovarajućeg stepena neovisnosťi o uvoznim hemijskim i farmaceuskim proizvodima, kao i proizvodima malotonažne hemije, specijalnih materijala, materijala visokih svojstava i materijala posebne namjene, primarnom pozicijom domaćih izvora energije i raspoloživih resursa i vlastitih znanja;

- Dostizanje kvaliteta utrošaka normativnih materijala i energije prema svjetskim standardima, vođenje ekološke politike, i razvoj unutarnjeg tržišta;
- U području koncipiranja i razvoja hemijske industrije i pratećih djelatnosti Bosna i Hercegovina mora prepoznavati evropske pa i svjetske trendove, u oblasti ponude i potražnje i stalnog procesa globalizacije, a posebno u ovom sektoru.

Sve kompanije iz djelatnosti hemijske industrije u FBiH, do prošle godine, su poslovale s gubicima.

Danas su u značajnom obimu rekonstruirane i modernizirane, ostvaruju dobit i pokreću nove investicije. Cijene dionica svih kompanija su u stalnom porastu.

#### **Proces prestrukturiranja treba nastaviti i završiti u naredih nekoliko godina.**

To podrazumijeva potpunu privatizaciju sadašnjih zajedničkih kompanija i prenošenje u nadležnost većinskom vlasniku.

**Kompanijama koje svoju djelatnost razvijaju na neobnovljivim izvorima treba ustupati korištenje javnog dobra u vidu koncesija u količinama koje neće ugroziti strateški interes, budućeg privrednog i ekonomskog razvoja BiH.**

**Iskazan interes u dodjeli koncesija na istrživanje nafte i plinane inostrnih korporacija, čijim bi pronalaskom značajno bila izmijenjena struktura sadašnje proizvodnje u korist petrohemijskih proizvoda i njenih derivata.**

**Za razliku od drugih država, u BiH značajno bi se postigle mogućnosti za gradnju novih proizvodnih i prerađivačkih kapaciteta, posebno u segmentu proizvoda malotonažne hemije, specijalnih hemikalija i materijala visokih svojstava.**

Time bi se otvorio prostor za pokretanje velikih investicija, privlačenje stranih ulagača, povećanje proizvodnje električne energije i intenziviranje trgovine u regiji. To znači pokretanje privrede, otvaranje novih radnih mjesta, veću privrednu saradnju sa susjednim državama i u regiji, a time očuvanje mira i bolje socijalne prilike. Pri tome ostaje pitanje dinamike gradnje, odnosno udjela kapaciteta koji se grade radi izvoza, sa aspekta očuvanja prirodnih resursa.

### **9.5.1 Uvjeti i mogućnosti srednjoročnog i dugoročnog razvoja hemijske i farmaceutske industrije FBiH sa aspekta resursa kao faktora razvoja**

#### **1. Sirovinski resursi kao faktor razvoja sektora hemijske industrije FBiH**

Uspješan razvoj svakog sektora, pa i sektora hemijske i farmaceutske industrije određen je internim i eksternim faktorom razvoja. Pod internim faktorom razvoja podrazumijeva se raspoloživost i razvijenost sirovinskih energetskih, tehnoloških, tehničkih, finansijskih i kadrovskih resursa.

Eksterne faktore razvoja čine tržište i privredni sistem. U tome i jeste važnost stalnog sagledavanja mogućnosti uvećavanja svih navedenih resursa, i u tom smislu, uspostave odgovarajućih razvojnih ciljeva za svaki resurs posebno, kako bi se omogućilo realiziranje ciljeva razvoja hemijske proizvodnje na dugoročnoj osnovi.

**U odnosu na raniji period, kada je država jedina odlučivala o strategiji vlastitog razvoja, pa i razvoja sektora hemijske industrije, u današnjim uvjetima izvršene djelimične privatizacije ili potpune, većinski vlasnici sami odlučuju o razvoju svojih ili zajedničkih kompanija. Logika planiranja razvoja je tržišna valorizacija i visina dobiti koja se može osigurati, te proširenje globalnog tržišta radi suzbijanja nadolazeće konkurencije.**

Na bazi sagledavanja, hemijska industrija, koja ima široku paletu svojih proizvoda, prerađuje relativno mali broj osnovnih sirovina. Tako se u hemijskoj industriji bivše Jugoslavije, za preko 90% proizvoda trošilo svega desetak najvažnijih sirovina. To su uglavnom fosfati, pirit, pržionički gasovi, so, kalcijumhlorid, kreč, ugalj, ugljovodonici iz nafte i zemnog gasa, derivati uglja, celuloza i sumpor. Sa proširivanjem ove liste sirovina na dvadesetak najčešćih, onda se obezbjeđuje proizvodnja od preko 98% hemijskih proizvoda. Ostvarivanje tog procenta se dešava, kada se navedenoj grupi sirovina dodaju još i slijedeći: melasa, titanijumov koncentrat, tehničke masnoće, aluminijumhidrat, kosti, borati, kvarcni pijesak, barit i cink.

To govori o činjenici, da se na ovih dvadesetak sirovina zasniva praktično cjelokupna hemijska proizvodnja. Stoga je i nužno detaljnije izvršiti sagledavanja na ove sirovine i mogućnosti njihovog obezbjeđenja za nesmetan razvoj hemijske industrije, kako za sadašnji tako i za budući razvoj i prosperitet ovog nezaobilaznog sektora.

Kako vidimo, globalna podjela sirovina za hemijsku industriju, po svome porijeklu se dijele na dvije osnovne grupe:

- Mineralne sirovine, i
- Biološke sirovine.

Prva grupa mineralnih sirovina se dijeli na:

- Ugljenične sirovine,
- Nemetalne sirovine,
- Metalne sirovine.

U grupu ugljeničnih sirovina spadaju: so, kreč, kalijumive soli, sumpor, pirit, fosfati, prirodna soda, (trona), kvarcni pijesak, borati i dr.

Metalne sirovine su: glinica i aluminijumhidrat, cinkov koncentrat, titanov koncentrat, hromni koncentrat, olovo, željezo, bakar i dr.

U biološke sirovine se ubrajaju: celuloza, melasa, masnoće biljnog i životinjskog porijekla, kosti, i dr., životinjski otpad, skrob i šećer, biljne smole, drveni ugalj i slično.

U današnje vrijeme sve većeg zbrinjavanja različitih otpada, sve više se vodi računa o korištenju različitih industrijskih i poljoprivrednih otpadnih materijala, što, sa jedne

strane, povećava sirovinsku osnovu hemijske industrije, a s druge strane ublažava i sanira značajne ekološke probleme i zahtjeve.

Pregled potrošnje sirovina u hemijskoj industriji BiH u prethodnom periodu do 1990. godine dat je u tabeli 9.10.

**Tabela 9.10** Potrošnja sirovina u hemijskoj industriji BiH u periodu 1980.-1990. godine (u kt/god.)

Grupa sirovina	1980.	1981.	1982.	1983.	1985.	1990.
Ugljenične sirovine	214	215	215	215	215	215
Nemetalne sirovine	841	885	930	956	1000	1200
Metalne sirovine	7	7	8	9	9	10
Biološke sirovine	29	31	34	23	35	40
Ukupno	1.091	1.138	1.187	1.203	1259	1.465

Struktura potrošnje sirovina u BiH kako u odnosu prema bivšoj Jugoslaviji, a pogotovo prema strukturi u svijetu znatno zaostaje, kod kojih je potrošnja ugljeničnih sirovina znatno veća, zbog razvijenosti, prije svega, petrohemijske proizvodnje. Bosna i Hercegovinaje, svoj dio razvoja u ovom dijelu, uglavnom, bazirala na ugalj i njegove derivate.

Učinjen je nesrazmjerni poremećaj ove strukture potrošnje u korist hemijske prerade nemetala i nekih drugih sirovina. Ovakav nesrazmjer ne može biti objašnjenje da je značajan dio uvozne nafte potrebno osigurati za razvoj petrohemijske industrije, jer su i drugi razvili, i značajno usavršili petrohemijsku industriju na uvoznoj nafti. Tako su nafta i naftni derivati oplemenjeni u znatno više faze prerade i istu visoko valorizirali, osiguravajući ogroman izvoz i supstituciju uvoza organskih hemijskih proizvoda.

Kao izvorne sirovine u hemijskoj industriji BiH koje su korištene u prethodnom periodu po pojedinim grupama, su korištene sljedeće osnovne sirovine:

- ugljenične sirovine: koksni gas, ugalj za sintezu i koks,
- nemetalne sirovine: so, sumpor, barit, pirofilit,
- metalne sirovine: aluminijumhidrat, cink,
- biološke sirovine: hemijska celuloza, tehničke masnoće, kolofonijum, i sl.

Kameni ugalj koji se uvozi u cjelokupnoj količini, namijenjen za koksovanje i proizvodnju koksa, samo je jedan dio korišten za proizvodnju vrijednih nus-proizvoda – koksni gas, koji se ranije, a pogotovo danas, većim dijelom spaljuje. Sirovinski resursi na bazi soli, krečnjaka, celuloza i drvo služili su za proizvodnju proizvoda na bazi celuloze-papira i cel-vlakana.

Pored navedenih, realnu sirovinsku osnovu razvoja hemijske industrije u narednom periodu će predstavljati obnovljive sirovine biljnog i životinjskog porijekla, za dobijanje biotehnoških proizvoda. Svakako, pri razmatranju ovog faktora razvoja mora se svakako imati u vidu široka mogućnost korištenja otpadnih materijala (tečnih, gasovitih i čvrstih), koji danas predstavljaju ekonomski gubitak i ekološki problem, a mogli bi se koristiti u prosjeku 60% raspoloživih količina, a što se ne može zanemariti.

## 2. Kadrovski resursi kao faktor razvoja hemijske industrije FBiH

Kadrovski potencijali su od posebnog značaja za razvoj hemijske industrije. On je sigurno i najznačajniji faktor razvoja. Velika razvijenost ukupne privrede i hemijske industrije u Japanu, Švajcarskoj, Holandiji i drugim zemljama, koje ne raspolažu dovoljnim izvorima sirovina i energije, ali raspolažu sposobnim i produktivnim kadrovima, koji svojim angažiranjem i umijećem rješavaju i nadoknađuju nedostatke drugih resursa.

**Stoga, uspješno realiziranje utvrđenih razvojnih ciljeva, koje bude definirano dugoročnom strategijom razvoja hemijske i farmaceutske industrije FBiH, zavisit će prije svega, od raspoloživosti i osposobljenosti kadrova koji će se angažirati u ovoj industrijskoj grani.**

Kakva su današnja tržišna kretanja i svakodnevni porast cijene energije, budući rad sa sve skupljim i oskudnijim sirovinama, rigorozni zahtjevi kvaliteta, novijih i raznovrsnijih hemijskih proizvoda, instaliranje sve složenije procesne opreme, uz sve oštriju konkurenciju na međunarodnom tržištu – zahtijevaju kadrove daleko većih sposobnosti i mogućnosti od onih koji su se angažiranje u ranijem periodu razvoja BiH i njene hemijske industrije.

U tabeli 9.11 prikazana je kvalifikaciona struktura i broj zaposlenih nekih privrednih subjekata koji se nalaze u sektoru hemijske industrije FBiH.

**Tabela 9.11** Broj i kvalifikaciona struktura zaposlenih u privrednim subjektima

Privredni subjekt	Dr.	Mr.	VSS	VŠS	VKV	SSS	KV	PKV
Solana d.d. Tuzla	1	4	38	13	102	147	154	59
Poliolchem d.o.o Tuzla	-	-	11	6	10	33	24	1
Sisecam soda d.o.o.Lukavac	-	1	56	7	94	228	238	129
Dita d.d.Tuzla	-	-	27	11	29	69	68	62
Global Ispat KIL Lukavac	-	1	86	21	344	246	299	168

Prema podacima prethodne tabele, učešće više i visoke stručne spreme prema ukupnom broju uposlenih radnika iznosi 10,62% što može biti dobar pokazatelj, osim što su to stariji kadrovi sa velikim proizvodnim iskustvom, ali sa nedostajućim znanjima svjetskih jezika i informacionih tehnologija.

Takođe, zabrinjavajući je broj polukvalificiranih radnika, kao i veoma visok broj nekvalificirane radne snage, što se u savremenoj hemijskoj industriji ne može tolerirati.

Broj i učešće srednjoškolskih obrazovanih kadrova je u stalnom porastu, što je dobar pokazatelj trenda podizanja kvalifikacionog nivoa u ovom stepenu stručnog obrazovanja.

Svakako, da je učešće visokokvalificiranih radnika i tehničara od izvanrednog značaja za pogonski rad i proizvodnju u hemijskoj industriji, što je veoma važno da se njihovo učešće stalno povećava na račun smanjenja broja polukvalificiranih i nekvalificiranih radnika.

Prezentirani podaci, kao i činjenice da se raspoloživi visokoobrazovani kadar, ne bavi u dovoljnoj mjeri stručnim i kreativnim poslovima, prije svega istraživačko-razvojnim poslovima, predstavljaju najvjerojatnije pravi odgovor na pitanje: zašto je sektor hemijske industrije BiH bilježio stalno zaostajanje naspram drugih komparativnih prednosti.

U postojećim okolnostima, izraženim dezintegriranjem države BiH, ali i očekujućim ulaskom u EU, pitanje ukupne efikasnosti postaje još veći imperativ i nezaobilazna potreba. Savremeni kapaciteti hemijske industrije, naročito iz sektora bazne hemije i intermedijera, neminovno se moraju uključiti u međunarodnu podjelu rada, a to prije svega zahtijeva postizanje i posjedovanje odgovarajućeg nivoa znanja i konkurentne sposobnosti i efikasnosti, što se obezbjeđuje, najvećim dijelom, angažiranjem kompetentnih stručnih kadrova. Kako je navedeno, nivo svjetske proizvodnje, u hemijskoj i procesnoj industriji možemo dostići samo ako imamo i svjetski nivo obrazovanja na našim univerzitetima.

**Sadašnje vlasničko prestruktuiranje i dobrim dijelom upravljanje crnom i obojenom metalurgijom i baznim sektorom hemijske industrije, nameće sasvim novi pristup koncipiranja razvojne strategije, koja mora biti usaglašena sa većinskim vlasnicima i njihovim razvojnim vizijama.**

Naše učešće može biti u nametanju razvoja hemijske industrije iz prerađivačkog sektora. Prognoze razvojnih pravaca u prerađivačkom sektoru hemijske industrije postaju realne razvojne mogućnosti zasnovane na postojećim prerađivačkim kapacitetima i na raspoloživoj sirovinskoj osnovi u BiH i FBiH.

Ovaj sektor hemijske industrije ne zahtijeva relativno visoka investiciona ulaganja, a daje značajan doprinos zapošljavanja, radi čega mu treba dati odgovarajući razvojni prioritet u narednom periodu. Da bi se realizirali odgovarajući projekti, treba uspostaviti odgovarajući sistem međusobnog povezivanja vlasnika u ovim kompanijama, i davati mu i vlastite ideje i moguća rješenja sa odgovarajućim dodatnim stimulacijama koji bi bili spremni osigurati tržište, donijeti opremu i tehnologiju sa svim rješenjima koje zahtijevaju upute i direktive evropske unije.

Dakle, osnovni limitirajući faktor razvoja u ovom sektoru je znanje naših kadrova, jer ova vrsta proizvodnje zahtijeva veliku fleksibilnost i prilagođavanje potrebama tržišta i njegovim zahtjevima, zbog čega su potrebna osim hemijsko-tehnoloških i stalna marketing-istraživanja, uvažavajući trendove globalizacije i zahtjeve nove proizvodne filozofije i društva znanja.

### **3. Tehnološki resursi kao faktor razvoja BiH i FBiH**

Pod pojmom tehnološkog resursa podrazumijevaju se potrebna znanja i sposobnosti za istraživanje, razvoj, projektiranje, izgradnju i eksploataciju postrojenja i procesa za proizvodnju hemijskih proizvoda. Raspolaganje sopstvenim tehnologijama, ili aktivno učešće u njihovom kompletiranju i transferu, omogućuje konkurentan i dinamičan razvoj u hemijskoj industriji.

Možemo se podsjetiti, da je u hemijskoj industriji u BiH izgrađeno u prethodnom periodu više postrojenja, kao što su: DITA, HAK-1 i HAK-2, anhidrid maleinske i ftalne kiseline, proizvodnja tehničkih gasova, zatim novo postrojenje hloriranih rastvarača, fabrika poliesterskih vlakana, proizvodnja boja i lakova, prerada plastičnih masa, i dr. Istina, najveći dio izgrađenih kapaciteta bazne hemijske industrije bio je realiziran na osnovu inostranih tehnologija i znanja. Ta tehnološka rješenja najčešće su kupovana iz zapadnih industrijskih zemalja: Italije, Njemačke, Japana, Kanade i dr. Mora se priznati da je najveći broj kupljenih i izabranih tehnologija dobar, izabrani su kvalificirani partneri za saradnju, kupljeni nivo tehnologije uglavnom odgovara savremenim dostignućima, u određenim proizvodnim oblastima. Nažalost, ima i slučajeva, gdje to nije tako, kao što je bio izbor opreme i tehnoloških rješenja na postrojenjima elektrolize i kaporita u HAK-1, Tuzla.

U posljednje vrijeme, u prerađivačkom sektoru hemijske industrije se osjeća tendencija razvoja vlastitih tehnoloških rješenja, kao na primjer, u preradi plastike, proizvodnji sredstava za pranje i kozmetiku i sl., i u ovom sektoru preovladava razvoj na bazi uvoznih tehnoloških rješenja i opreme, premda je ovaj proizvodni sektor hemijske industrije moguće razvijati sa mnogo manje investicionog rizika, nego što je to slučaj sa baznim sektorom.

#### **4. Finansijski resursi kao faktor razvoja hemijske industrije FBiH**

Za utvrđivanje reproduktivne sposobnosti hemijske industrije kao faktora razvoja ove grane od bitnog je značaja kako se raspoređuje novostvorena vrijednost i društveni proizvod ove grane. U ranijoj tabeli 9.5 dati su podaci o tome za posljednje tri godine.

**Iz navedenog pregleda raznih izdvajanja po osnovu poreza i doprinosa, te neprikazanih komunalnih i vodoprivrednih naknada, dovoljno se govori o nedostatku poticaja za ovaj sektor koji u ovakvim uvjetima treba osigurati i potrebnu reproduktivnu sposobnost i moderniziranje.**

#### **5. Organiziranost hemijske industrije FBiH kao faktora razvoja**

Na osnovu Zakona o privrednim društvima FBiH, privredni subjekti iz djelatnosti hemijske i farmaceutske industrije po osnovu vlasništva kapitala ustupljeni su pod nadzor i upravljanje kantonalnih/županijskih vlada.

Tako postavljeni, su totalno neuvezani i svaki kanton/županija je prepuštena sama sebi da pronalazi i traži potencijalnog investitora za njihovo pokretanje i oživljavanje, pošto po Zakonu o budžetima kantona i Federacije BiH nema sredstava za ove namjene.

**Jednostavno su kompanije najčešće prepuštene same sebi, u kojima se gomilaju neizmirene obaveze, pri čemu su poslodavci primorani da iste daju u bescijenje, često za druge namjene ili u potpunu likvidaciju.**

## 9.5.2 Eksterni faktori razvoja

### Privredni sistem kao faktor razvoja hemijske industrije FBiH

Tržište i cijene su jedan od bitnih faktora položaja privrednih subjekata. U istraživanjima koja su ranije obavljena, konstatirano je da je hemijska industrija infrastrukturna grana privrede čiji bazni sektor, sa oko 85% ukupne proizvodnje, a prerađivački oko 50%, snabdijeva reproduktivnu potrošnju, odnosno upućuje na daljnju preradu. Među najznačajnijim potrošačima proizvoda hemijske industrije pojavljuje se sama hemijska industrija, poljoprivreda, tekstilna, prerada metala, bazna metalna industrija, prehrambena industrija i industrija papira i celuloze.

Ovakva situacija je slična i u razvijenim zemljama Evrope, gdje bazni sektor hemijske industrije svoju proizvodnju plasira u reproduktivnu potrošnju preko 90%. Polazeći od ovih saznanja, onda je plasman proizvoda hemijske industrije (bazne i prerađivačke) sa 3/4 ukupne proizvodnje vezan za druge industrijske grane i, u krajnjem, dijeli njihovu sudbinu položaja na tržištu.

Nešto veći dio iz hemijskih proizvoda iz prerađivačkog sektora vezan je za široku i opću potrošnju.

Među tim proizvodima značajno mjesto pripada proizvodima koji u individualnom gazdinstvu predstavljaju proizvode redovne potrošnje kao što su održavanje čistoće prostora i lične higijene, zdravlja ljudi i životinja, te se u krajnjem ne postavlja pitanje plasmana.

Hemijska industrija je u relativnim odnosima ostala vodeća grana po stopama rasta, a nije zabilježena neka posebna kriza plasmana. Hemijska industrija, kao grana, je veoma intenzivna u uvođenju novih proizvoda bilo da supstituiraju postojeće porijeklom iz hemijske ili druge industrije bilo osvajanjem sasvim novih proizvoda i u proizvodnji i potrošnji.

Mogući problemi mogli bi se pojaviti u plasmanu derivata nafte, kao energenta i to zbog vrlo visokih cijena s jedne strane i opadanja realne kupovne moći stanovništva. Međutim, bolja strana ovog problema, kada je u pitanju hemijska industrija, pojavljuje se u promjeni namjene derivata umjesto za energetske, upućuju se veće količine za preradu za potrebe hemijske industrije.

Promjene se u svakom slučaju moraju sprovesti na način koji odgovara zahtjevima EU direktive što treba omogućiti kreiranje konkurencije u sektoru, funkcioniranje otvorenog tržišta i mogućnost izbora za kupce.



### 9.5.3 Ciljevi i koncepcija dugoročnog razvoja hemijske industrije FBiH

Dugoročni razvojni ciljevi hemijske industrije BiH i FBiH trebaju definirati:

1. Prognozu razvojnih pravaca hemijske industrije FBiH
  - Prognozu razvojnih pravaca u baznom sektoru,
  - Prognozu razvojnih pravaca u prerađivačkom sektoru, i
2. Strategiju realiziranja razvojnih pravaca i ciljeva.

### 9.5.4 Projekcija i prognoza razvoja postojećih i novih značajnijih proizvoda i tehnologija hemijske industrije FBiH

#### **Prognoza razvojnih pravaca u baznom sektoru:**

Projekcija dugoročnog razvoja po pojedinim proizvodnim područjima:

1. Karbohemijski proizvodi i vještačka đubriva,
2. Neorganske soli i sumporna kiseli,
3. Proizvodnja hlora i alkalija,
4. Petrohemijski proizvodi,
5. Hemijska vlakna , filmovi i vještačke materije na bazi celuloze,
6. Hemijski proizvodi na bazi silicijuma,
7. Tehnički gasovi,
8. Proizvodnja i prerada plastičnih masa i poliuretana,
9. Farmaceutske sirovine i proizvodi,
10. Sredstva za pranje i čišćenje,
11. Kozmetika, sapuni i eterična ulja,
12. Premazna sredstva i smole,
13. Privredni eksplozivi,
14. Ostali hemijski proizvodi.

#### **Prognoza razvojnih pravaca u prerađivačkom sektoru:**

U prerađivačkoj hemijskoj industriji u FBiH postoje takođe realne razvojne mogućnosti, zasnovane na nekim postojećim prerađivačkim proizvodnim kapacitetima, i na raspoloživoj sirovinskoj osnovi. Karakteristika ovog sektora hemijske industrije je da ne zahtijeva relativno velika investiciona ulaganja, ali daje značajan doprinos zapošljavanju

stanovništva, radi čega mu treba dati odgovarajući razvojni prioritet u ovom i budućem srednjoročnom periodu.

Međutim, istovremeno se mora imati na umu, da ova vrsta proizvodnje zahtijeva veliku fleksibilnost i prilagođavanje potrebama tržišta, radi čega su neophodna pored hemijsko–tehnoloških i stalna marketing istraživanja. Dakle, osnovni limitirajući faktor razvoja u ovom sektoru je znanje naših kadrova.

### **Razvojni pravci u prerađivačkom sektoru trebaju obuhvatiti:**

- plastični materijali i prerada poliuretana,
- sredstva za pranje i kozmetiku,
- proizvodnja lijekova i farmaceutskih sirovina,
- razvoj proizvodnje premaznih sredstava i ljepila,
- razvoj proizvodnje privrednih eksploziva,
- aditivi za goriva i maziva,
- katalizatori,
- specijalne hemikalije za proizvodnju vlakana,
- specijalni adhezivi i kitovi,
- specijalni polimerni materijali,
- pomoćne hemikalije za proizvodnju elastomera,
- specijalne hemikalije za proizvodnju celuloze i papira,
- hemikalije za zaštitu bilja i poljoprivredu,
- pomoćna sredstva za proizvodnju kože i gume,
- proizvodnja proizvoda za završne radove u građevinarstvu,
- sredstva za smanjenje gorivosti–usporivači gorenja,
- aditivi za plastične mase.

### **Strategija realiziranja razvojnih pravaca i ciljeva**

Ova strategija treba biti posebno urađena i detaljno razrađena kako bi definirala metode i načine, kao i neophodne razvojne faktore i resurse, koje bi bilo neophodno obezbijediti za uspješno realiziranje prethodno definiranih razvojnih ciljeva i opredjeljenja. Ista strategija treba analizirati faktore unutar i izvan grane hemijske industrije, koji će imati presudan uticaj na njen razvoj u narednom periodu. Ovdje se odmah mogu naznačiti i mjere koje treba izučiti da bi svaki od razvojnih faktora mogao dati optimalan doprinos ukupnom razvoju hemijske industrije u FBiH.

Unutarnji faktori razvoja u prerađivačkom sektoru su prije svega :

- |               |                       |
|---------------|-----------------------|
| – sirovinski, | – kadrovski,          |
| – energetski, | – finansijski,        |
| – tehnički,   | – organizacioni i dr. |
| – tehnološki. |                       |

Eksterni faktori se odnose na:

- tržište, i
- privredni sistem.

Stanje privrednog sistema kao okruženja i spoljnog faktora razvoja, hemijska industrija, kao ekstenzivna grana privrede i katalizator razvoja drugih grana privređivanja, mora dobiti podršku i mogućnost za ubrzaniji tempo razvoja, prije svaga u sljedećim mjerama:

- poboljšanje uvjeta privređivanja hemijske industrije putem smanjenja poreza na dohodak i doprinosa iz dohotka, snižavanje ili oslobađanje carina i carinskih dažbina pri uvozu potrebne opreme,
- usmjeravanjem inostranih zajmova ili kredita,
- usmjeravanjem stranih investicija u prerađivački sektor,
- obezbjeđenje uvjeta povoljnog kreditiranja proizvodnje domaće opreme namijenjene razvoju hemijske industrije.

**Kako je hemijska industrija izrazito infrastrukturna grana, sistemom mjera ekonomske politike se može uticati na razvoj ukupnog industrijskog sektora i privrede u cjelini.**

### 9.5.5 Konceptija dugoročnog razvoja farmaceutske industrije

Koncipiranje industrijske proizvodnje iz djelatnosti farmaceutskih proizvoda će se bazirati na razvoju novih farmaceutskih proizvoda, odnosno poboljšanju postojećih formulacija, koja su bazirana na srednjoročnom strateškom planu uvođenja novih proizvoda u proizvodnim kompanijama. Dosadašnja stopa razvoja novih proizvoda (trogodišnji period) se kreće od 11–15 godišnje, i taj nivo godišnjih lansiranja se namjerava zadržati i u narednih pet godina. Trenutno, kompanija „Bosnalijek“ Sarajevo radi na razvoju potpuno novog programa kapi za oči čije se lansiranje očekuje u drugoj polovini 2009. godini. Izvozni planovi Bosnalijeka su veoma ambiciozno postavljeni, iako su već prisutni u 20 zemalja širom svijeta. Radi se na registriranju vlastitih proizvoda u inostranstvu, te činjenju da prihod sa ino-tržišta u narednih pet godina bude veći nego za BiH tržišta.

Anketirani privredni subjekti u području razvoja proizvodnje lijekova i farmaceutskih sirovina u FBiH predviđaju daljnje razvijanje na osvajanju novih proizvoda kako u području formulacije lijekova (prerada) tako i proizvodnje farmaceutskih sirovina i to:

- formulacija (priprema) gotovih lijekova obezbijediće nove forme u obliku pelega, parantalnih otopina, mekih želatinskih kapsula, kompozicija na bazi ljekovitog bilja, veterinarskih preparate;
- u dijelu proizvodnje farmaceutskih sirovina, na bazi organske hemijske sinteze treba se razviti veliki broj hemikalija kao intermedijera ili ljekovitih supstanci u kompoziciji određene vrste lijekova, kao:

Vitamin B<sub>1</sub>,

Tiazol,

Brom dietil karbonat,

Avacan supstanca, itd.  
Citostatika,  
Lokalnih anestetika,  
Kardiovaskularnih lijekova,  
Psihofarmaka.

U dijelu proizvodnje intermedijera i farmaceutskih sirovina na bazi anorganskih sirovina razviće se sljedeći proizvodi:

- paranteralni rastvori , farmaceutski i p.a. natrijum hlorid,
- amalgami za zubarstvo ,
- gips za zubarstvo,
- barijevsulfat za Rentgen,
- srebrene soli,
- razvoj biotehnoloških procesa treba obezbijediti proizvodnju i jedan dio nepencilinskih antibiotika.

Ovakav razvojni program u području farmaceutike zasniva se, prije svega, na činjenici da se sadašnja proizvodnja gotovih lijekova odvija sa značajnim poteškoćama, jer se mora snabdijevati iz uvoza, osnovnim farmaceutskim sirovinama i aktivnim komponentama, uz veliku licencnu zavisnost od inostranstva.

Stoga se predlaže izgradnja odgovarajućeg fleksibilnog eksperimentalnog poluindustrijskog postrojanja za razvoj biotehnologije i osnovnih organskih sinteza lijekova, uz maksimalnu koncentraciju kadrova i sredstava za istraživačko-razvojni rad i ostvarivanje odgovarajuće razvojne saradnje sa hemijskom industrijom i poljoprivredom, te ostalim proizvođačima lijekova zemalja EU.

Posebne šanse leže u osvajanju proizvodnje eteričnih ulja biljnog porijekla neophodnih u domaćoj proizvodnji mirisa i kozmetike, uz značajne mogućnosti izvoza i zapošljavanja radne snage, sa relativno skromnim investicionim ulaganjima.

### **Privredni subjekti i kokurentnost**

Na farmaceutskom tržištu Bosne i Hercegovine vlada prirodno jaka konkurencija. Pored domaćih proizvođača lijekova, sve su važnije svjetske firme zastupljene. Do sada je registrirano preko 32 zastupništva farmaceutskih kuća s preko 500 odobrenih preparata. U Republici Srpskoj je broj farmaceutskih zastupništva preko 60 - s preko 1000 odobrenih preparata. Samo je „Bosnalijek“ na tržištu s 92 odobrena preparata.

### **Procjena tržišta**

Trenutno ne postoje tačniji podaci o veličini ukupnog farmaceutskog tržišta u Bosni i Hercegovini. Gruba procjena industrije na osnovu 1997. je obuhvaćala ukupno oficijelno tržište lijekova (uključujući privatno tržište) medicinskih pomoćnih sredstava (uključujući

humanitarne organizacije i crno tržište) i došla do 147 milijuna US\$. Farmaceutski troškovi su imali udio od 60%. U Federaciji Bosne i Hercegovine su u godini 1998. troškovi po glavi stanovnika iznosili 35 US\$, dok se za Republiku Srpsku usporedivi podaci ne mogu dobiti.

Kao usporedba, podaci dvaju susjednih zemalja: Hrvatska 80-85 US\$ (World Bank Estimates, 1998), Rumunija 18 US\$ (Australian Health Insurance Commission, 1998). Aktualni farmaceutski troškovi su izvjesno (isključujući humanitarnu pomoć) bitno manji. Tržišni volumen lijekova koji su u slobodnom prometu i za koje ne postoji obaveza recepta - usprkos velikom značaju - nisu dokumentirani.

### **Osiguranje kvaliteta farmaceutskih proizvoda**

Koncept osiguranja kvaliteta sadrži sigurnost, djelotvornost i dobru kvalitetu medikamenta. Medikamenti u Federaciji Bosne i Hercegovine su uključeni u ukupni kontrolni sistem i to od polaznih supstanci, preko kontrole proizvodnog procesa do kontrole konačnog proizvoda.

Sistem osiguranja kvaliteta obuhvaća provjeru standarda medikamenta kod odobravanja, rad nacionalnog laboratorija za kontrolu kvaliteta, dodjela licenci za rad proizvođačima, veledrogerijama i apotekama, farmaceutsku inspekciju i povlačenje manjkavih medikamenata. Sve aktivnosti se zasnivaju na međunarodno priznatim standardima.

### **Proces odobravanja**

Trentno postoje dva različita postupka odobravanja u Bosni i Hercegovini. Za Federaciju Bosne i Hercegovine se provodi postupak odobravanja u Institutu za kontrolu kvaliteta lijekova. Kapaciteti Instituta se ne koriste u potpunosti. U Republici Srpskoj ne postoji takav institut. Koristi se samo „skraćeni“ postupak koji zahtijeva minimum dokumenata za odobrenje medikamenta u Republici Srpskoj. Jedna nova inicijativa je osnivanje i opremanje laboratorija za analizu imuno-bioloških lijekova u Banja Luci. Jedan takav laboratorij ne postoji u Sarajevu. Ovaj bi Institut mogao davati odobrenja za medikamente za čitavu Bosnu Hercegovinu pod nadzorom Agencije za lijekove Bosne i Hercegovine. To bi bilo poželjno s obzirom na bolje rasterećivanje kapaciteta Instituta za kontrolu kvaliteta Federacije Bosne i Hercegovine i tehnički izvodljivo.

Paralelno s legalnim tržištem postoji crno tržište u oba entiteta. Dio medikamenata dolazi iz Jugoslavije u Republiku Srpsku. Ovo neregulirano tržište preko granice zaobilazi kontrolu tržišta i ima velike posljedice za farmaceutski sektor oba entiteta. Pogoršava se situacija još i time da se dio, zbog velike potražnje, uvodi kroz veletrgovinu.

Zakoni o lijekovima u oba entiteta su uglavnom u okviru EU-Phare-Programa prilagođeni smjernicama EU. Primjenom ovih zakona u sektoru farmacije se očekuje bolja situacija.

### **Homeopatska sredstva i biljni preparati**

Homeopatija je u Bosni i Hercegovini malo poznata i, po dosadašnjim zakonima, kao metoda liječenja nije bila priznata. Novi Zakoni o lijekovima bolje reguliraju tu oblast o

upotrebu homeopatskih i biljnih preparata. Posebni uvjeti proizvodnje kao i uvjeti registriranja su regulirani od strane Ministarstva zdravstva.

Najveći problemi sa kojima se susreću su administrativne prirode, posebno kod registriranja u Federaciji. Na osnovu nepovoljnih zakonskih regulativa je povoljnije uvoziti, nego samostalno proizvoditi. To je za žaliti jer je najveći dio sirovina za proizvodnju moguće pronaći s dobrom kvalitetom na domaćem tržištu. Postoji također dovoljno obrazovanog osoblja s odgovarajućim znanjem i tehnološke investicije su relativno male. Iz domaće proizvodnje proizlaze i mogućnosti zapošljavanja za stanovnike područja. Prisutne su realne šanse za plasiranja homeopatskih preparata na domaćem tržištu i za ove proizvode i za izvoz. Primjereno korištenje prirodnih resursa za proizvodnju medicinskih i homeopatskih preparata nije moguće bez bolje saradnje s vladom i Ministarstvom zdravlja. Ovo se odnosi na područje registriranja preparata i na nova otvaranja apoteka, koje će prodavati homeopatske i biljne lijekove.

Jedan od neiskorištenih potencijala Bosne i Hercegovine je i skupljanje divljeg ljekovitog bilja koje je trenutno nedovoljno organizirano. U Bosni i Hercegovini postoje izuzetni uvjeti za zasađivanje ljekovitog bilja. Za to postoji u Bosni i Hercegovini tržište i mogućnosti za izvoz. Prije svega, može se saditi sljedeće: *Salvia officinalis*, *Menta piperita*, *Juniperus communis*, *Inula helenium*, *Taraxacum officinalis*, *Melissa officinalis*, *Capsela bursa pastoris*, *Achillea millefolium*, *Hypericum perforatum*. Za ispunjenje izvoznih ambicija kao i za preuzimanje domaćeg tržišta je neizbježno paziti na kvalitetu, ne samo kod zasađivanja, nego i kod procesa prerade ljekovitog bilja.

Postoji dovoljno kvalificiranog osoblja za čitav proces proizvodnje, potrebna je samo dobra organizacija i okvirni pravni uvjeti za poboljšanje proizvodnje i izvoza.

### **Državne mjere i nadležnosti**

Farmaceutska industrija u Bosni i Hercegovini se nalazi u nadležnosti Ministarstva energetike, rudarstva i industrije Federacije Bosne i Hercegovine i Ministarstva industrije i tehnologije Republike Srpske. Farmaceutska industrija je usko povezana s zdravstvenim sistemom, a nadležni resori za politiku lijekova, proizvodnje, uvoz, izvoz, veletrgovinu i prodaju su pridodani Ministarstva zdravlja Federacije i Republike Srpske.

Komiteet za lijekove je osnovan krajem 1996. kao nadzorni organ Ministarstva zdravstva radi definiranja i nadziranja provođenja politike lijekova i reformu farmaceutskog sektora.

Strateški plan za reformu farmaceutskog sektora je određen od ovog komiteta i odobren je od Ministarstva zdravstva i Ministarstva za socijalnu politiku. Godinu dana kasnije je izrađen nacrt plana za implementaciju u saradnji s WHO u okviru EU-Phare programa.

Glavne tačke ovog plana za provođenje razvoja farmaceutskog sektora:

1. Zakon i regulativa,
2. Osiguranje kvaliteta,
3. Dobava medikamenata i distribucija,

4. Cijena medikamenata, finansiranje i odšteta,
5. Racionalna upotreba medikamenata,
6. Obrazovanje i školovanje.

S novom organizacionom strukturom Ministarstva zdravlja je uspostavljen resor farmacije početkom 2000. godine. Zamjenik ministra je istovremeno šef ovog novog resora. U odgovornosti ovog resora je opća politika lijekova, reguliranje medikamenata, odobravanje, licenciranje, i osiguranje kvaliteta.

### **Perspektiva razvoja**

Država Bosna i Hercegovina s 3,6 milijona stanovnika je tržište s nedovoljnim potencijalom za pretežan broj nacionalnih proizvođača i trgovaca. Postoje i ponuđači koji imaju tržišnu šansu, ali su potencijali rasta ograničeni. Sve privredne aktivnosti se moraju promatrati s gledišta internacionalizacije:

#### **Proizvođači**

- Lokalni proizvođači kao firme Bosnalijek , Saniteks i ostali trebaju za svoje proizvode internacionalno tržište.

#### **Trgovci**

- Državne i privatne apoteke mogu opstati na lokalnom i regionalnom tržištu samo ako prihvate dodatne proizvode u sortimentu.
- Čisto proizvodi lijekova se kontroliraju po obimu rasta od strane velikih međunarodnih ponuđača.
  - Kod biljnih proizvoda kao i kod npr. domaćeg bilja za čaj, masti itd., postoje velike šanse za mikro i mala preduzeća na lokalnom i regionalnom tržištu, kao ponuđača s međunarodnim kooperacijskim partnerima na međunarodnom tržištu.

Svi lokalni / regionalni ponuđači u farmaceutskoj industriji trebaju stranu podršku u formi stranih investicionih sredstava, učešća ili Joint-Ventures. Ovo se posebno odnosi na transfer farmaceutsko-tehničkog i trgovačkog Know-how.

### **9.5.6 Potrebni dokumenti za moderan razvoj sektora hemijske i farmaceutske industrije u FBiH**

Da bi se postavio temelj za razvoj moderne industrijske proizvodnje u ovom sektoru, uvažavajuću postojeće resurse, trendove globalizacije i zahtjeve nove proizvodne filozofije i društva znanja, predlažemo izradu i donošenje sljedećih dokumenata:

1. Potrošnja hemijskih i farmaceutskih proizvoda u FBiH i stanje spoljnotrgovinske razmjene u ovom sektoru.
2. Izradu i usvajanje srednjoročne i dugoročne strategije razvoja sektora hemijske i farmaceutske industrije u FBiH.
3. Funkcionalna organiziranost i povezanost hemijske i farmaceutske industrije u FBiH.
4. Ekonomska politika i njen uticaj na razvoj sektora hemijske i farmaceutske industrije u FBiH.
5. Mjesto i uloga obrazovnog sistema, NIR-a i stručnih kadrova u dosadašnjem i budućem razvoju sektora hemijske i farmaceutske industrije u FBiH.



## Literatura

- [1] Studija dugoročnog razvoja hemijske industrije Bosne i Hercegovine do 2000. godine, Tuzla, maj 1985.
- [2] Analiza faktora, uslova i mogućnosti razvoja hemijske industrije za period od 1986- 2000. godine, RZ OP Sarajevo, maj 1984.
- [3] Studija razvoja proizvodnje procesne opreme, Institut za hemijsko inženjerstvo, Tuzla, 1983.
- [4] Konceptija dugoročnog razvoja BiH od 1990-2000. godine, Ekonomski institut Sarajevo, 1990.
- [5] Korišćenje uvoznih tehnologija, znanja i iskustva u razvoju vlastitog istraživačkog rada u praksi OUR BIH, Patentinvest, Sarajevo, 1981.
- [6] Društveno ekonomski razvoj i produktivnost, I konferencija o produktivnosti, Sarajevo, 1981.
- [7] Savjetovanje o planu razvoja bazne hemijske industrije o okviru "PETROKEMA" za razdoblje 1981 – 1985. godine, Opatija, 1979.
- [8] Stanje, mogućnosti i perspektive oživljavanja hemijsko-tehnološkog kompleksa privrede Tuzlanskog kantona, Tuzla, april 2003.
- [9] Strategija razvoja Tuzlanskog kantona 2008 – 2013. godine, Ekonomski institut Sarajevo, decembar 2008.
- [10] Domazet A., Uputstvo za okončanje situacione analize, Ekonomski institut Sarajevo, 2008.
- [11] Podaci i analize Privredne komore F BiH
- [12] Razne publikacije, časopisi, studije i informacije iz zemlje i svijeta
- [13] NERDA – Regionalna razvojna agencija za Sjeveroistočnu BiH
- [14] Web stranice  
Vanjskotrgovinska komora  
Federalni zavod za programiranje razvoja  
Ministarstvo spoljne trgovine i ekonomskih odnosa BiH  
FIPA (Agencija za promociju stranih investicija)



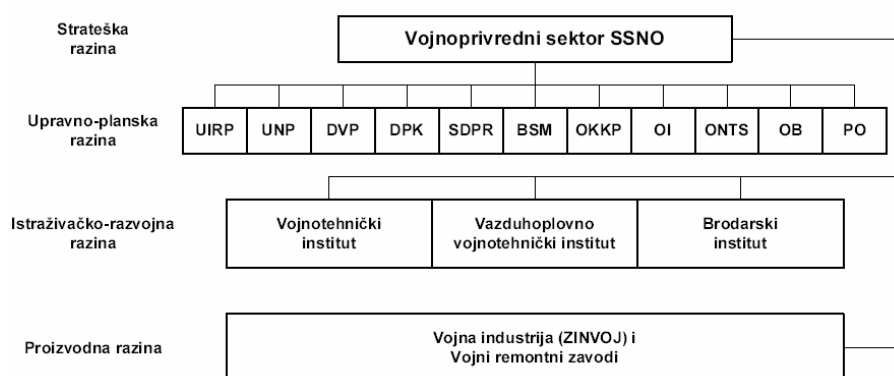
## 10. Analiza industrije i strukture industrijske proizvodnje u FBiH za Sektor vojne industrije

### 10.1. Presjek stanja proizvodnih programa

#### 10.1.1 Uvodna razmatranja

Opremanje vlastitih oružanih snaga oružjem, municijom i vojnom opremom s opcijama oslanjanja na vlastite snage ili na vojnu pomoć iz inostranstva strateško je pitanje svake državne politike. Ono ima tim veću važnost što je zemlja manja, prvenstveno zbog interesa velikih vojnih sila da uz maksimalnu proizvodnju oružja, municije i vojne opreme za potrebe vlastitih snaga ishode i maksimalni profit prodajom drugim državama.

Vojna industrija SFRJ krajem '80-ih godina funkcionirala je posredstvom Zajednice industrije naoružanja i vojne opreme Jugoslavije, čijim je radom koordinirao i upravljao Savezni sekretar za narodnu odbranu putem Vojnoprivrednog sektora (VPS). U sklopu VPS-a bili su integrirani razvoj, istraživanje, proizvodnja i promet naoružanja i vojne opreme (NVO-a). Pojednostavljena organizacijska šema Vojnoprivrednog sektora predstavljena je na slici 10.1.



Slika 10.1 Organizacijska šema VPS-a [10]

Sveukupnu koordinaciju između vojnih fabrika i Saveznog sekretarijata za narodnu odbranu obavljala je Uprava za istraživanje, razvoj i proizvodnju NVO (UIRP) na osnovu Pravilnika o opremanju oružanih snaga SFRJ naoružanjem i vojnom opremom u miru, SSNP, UPRF-1, Beograd, 1985. god. Uprava za istraživanje, razvoj i proizvodnju NVO je bila nadležna za istraživanja, razvoj i proizvodnju naoružanja i vojne opreme. Ona je

također bila uključena obavezno u realiziranju ugovaranja nabavke sredstava NVO iz inostranstva, a prema potrebi i u ostalim fazama ovog procesa.

Uprava za nabavke i prodaju (UNP) imala je za zadaću nabavke NVO-a domaće proizvodnje za potrebe oružanih snaga, te prodaju viškova i dotrajale vojne opreme na domaćem tržištu. Direkcija vazduhoplovnih programa (DVP) planirala je i pratila realiziranje istraživačkih i razvojnih programa vazduhoplovne tehnike te proizvodnju vazduhoplovne tehnike. Direkcija programa Kapela-DPK bavila se organiziranjem i praćenjem osvajanja i serijske proizvodnje tenka M-84. Savezna direkcija za promet i rezerve proizvoda specijalne namjene-SDPR imala je zadaću izvoza i uvoza NVO-a i vojnog inženjeringa, transfer vojnih tehnologija, praćenje vojne naučno-tehničke saradnje s drugim vojskama. Biro za standardizaciju i metrologiju-BSM određivao je vojne standarde, te opremao i vršio nadzor mjernih laboratorija. Odjeljenje kontrole kvalitete i pouzdanosti-OKKP pratilo je i verificiralo kvalitetu i pouzdanosti NVO-a. Odjeljenje za informatiku-OI bilo je zaduženo za uspostavljanje i održavanje jedinstvenog informatičkog sistema VPS-a. Odjeljenje za naučno-tehničku i vojnotehničku saradnju (međunarodnu)-ONTS imalo je za zadaću pripremu komisija, sastanaka radnih grupa i praćenje realiziranja zaključaka sa zasjedanja. Odjeljenje bezbednosti-OB bavilo se poslovima sigurnosti u institutima i vojnoj industriji. Personalno odjeljenje-PO bavilo se personalnim poslovima svih organizacijskih cjelina VPS-a, uključujući vojne institute i oficire u vojnoj industriji [10].

Vojnotehnički potencijali SFRJ, s obzirom na njezinu veličinu i ekonomsku moć, bili su izuzetno veliki, a činili su ih tehnički kapaciteti angažirani na istraživanju, razvoju, proizvodnji i ispitivanju sredstava NVO-a. Ti kapaciteti bili su svrstani na dva nivoa. Jednu su činile ustanove i organizacije koje su se bavile istraživanjem i razvojem u području vojne tehnike, a drugu, industrija NVO-a koja se najčešće nazivala namjenskom industrijom ili namjenskom proizvodnjom.

Zajednicu vojne industrije (ZINVOJ) su sačinjavale vojne fabrike u čijem okviru su se definirali zajednički koncepti u pregovorima sa SSNO. Nijedan direktor vojnih fabrika nije mogao biti imenovan bez saglasnosti Uprave. Formalno govoreći te fabrike nisu mogle funkcionirati nezavisno od SSNO-a i imale su poseban status (u izboru direktora i glavnih rukovodilaca, organizacionoj strukturi, proizvodnom programu, utvrđivanju cijena, izvozu, itd.). Sve su potpadale pod nadzor Saveznog sekretarijata za narodnu odbranu (SSNO) koji se nalazio u Beogradu, Srbiji.

Vojnotehnički zavodi su se uglavnom bavili remontom sredstava, ali i proizvodnjom rezervnih dijelova i sredstava NVO-a te razvojno-istraživačkim radom iz svoje djelatnosti.

Prije raspada, 55–60% odbrambene industrije SFRJ je bilo locirano na teritoriji Bosne i Hercegovine [1,2]. Najveći dio proizvodnje oružja i municije u BiH danas se odvija na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine sa posebnom koncentracijom na proizvode vezane za municiju, te na održavanje i remont municije i oružja (tabela 10.1). Opseg ove industrije bio je značajan, obezbjeđujući širok spektar proizvoda i usluga.

**Tabela 10.1** Popis članica ZINVOJ-a sa sjedištem u Bosni i Hercegovini [10]

Naziv i lokacija firme	Proizvodni program	Broj zaposlenih
Tvornica mašina i hidraulike „Bratstvo“, Novi Travnik	Minobacači, artiljerijska oružja i višecjevni raketni lanseri	1450
ZRAK Sarajevo	Osmatračke i nišanske sprave i uređaji, dijelovi SUP-a i elektronike za projekte	2150
Profesionalna elektronika „Rudi Čajavec“, Banja Luka	SUP, Sredstva veze, kriptozastite, NBK detektori	3800
Tvornica „Soko“, Mostar	Borbeni avioni i helikopteri	2630
UNIS – PRETIS, Vogošća	Artiljerijska municija, raketni projektili, aviobombe	4700
UNIS – IGMAN, Konjic	Municija malog kalibra	1350
UNIS – Slavko Rodić, Bugojno	Upaljači za artiljerijsku municiju, topovske kapsle za artiljerijsku municiju, ručne bombe, mine i sredstva za zaprečavanje	3450
UNIS – „Pobjeda“, Goražde	Inicijalni eksplozivi, kapsle i detonatorske kapslje	1800
UNIS – „Slobodan Princip Seljo“, Vitez	Dvobazna i kompozitna goriva	780
Fabrika specijalnih vozila „FAMOS“, Hrasnica	Oklopna borbena vozila	1050
Fabrika specijalnih transmisija RO- „FAMOS“, Hrasnica	Tenkovska transmisija	150
UNIS – RO „Vitezit“, Vitez	Eksplozivi	-
Tvornica azotnih jedinjenja UNIS – RO „Azot, Vitkovići	Eksplozivi	-
Tvornica sanitetske namjenske proizvodnje, Sarajevo	Medicinska oprema	-

Zbirne procijenjene vrijednosti proizvođača NVO-a članica ZINVOJ-a do 1988. godine od 1988. do 1990. godine (prva i druga grupacija), RO-a proizvođača NVO-a treće grupacije

i vojnih remontnih zavoda po republikama SFRJ na dan 31.12.1990. godine, izražene u US\$, prikazane su u tabeli 10.2. U tabeli 10.3 dat je zbirni pregled procijenjenih vrijednosti vojnih remontnih zavoda u BiH.

**Tabela 10.2** Zbirni pregled procijenjenih vrijednosti RO-a proizvođača NVO-a i remontnih zavoda u US\$ [10]

Republika	Procijenjena vrijednost RO članica ZIVNOJ-a do 1988.	Procijenjena vrijednost RO članica ZIVNOJ-a od 1988. do 1990.	Procijenjena vrijednosti ostalih RO proizvođača NVO od 1986. do 1990.	Procijenjena vrijednosti remontnih zavoda	Ukupno 2+3+4+5
1	2	3	4	5	6
BiH	2.263.086.280	26.850.000	9.490.000	142.000.000	2.441.426.280
Crna Gora	79.756.350	0	1.990.000	204.983.000	286.729.350
Hrvatska	368.873.090	5.150.000	7.040.000	205.507.580	586.570.670
Makedonija	64.802.030	1.130.000	1.250.000	0	67.182.030
Slovenija	194.406.090	5.220.000	17.910.000	43.000.000	260.536.090
Srbija	2.013.847.700	25.330.000	18.540.000	159.500.000	2.217.217.700
Ukupno	4.984.771.540	63.680.000	56.220.000	754.990.580	5.859.662.120

**Tabela 10.3** Zbirni pregled procijenjenih vrijednosti vojnih remontnih zavoda u BiH u US\$ [10]

Naziv remontnog zavoda	Sjedište	Vrijednost opreme u US\$
Vazduhoplovni zavod „Kosmos“	Banja Luka	40.500.000
Elektrotehnički zavod	Travnik	20.500.000
Tehnički remontni zavod	Hadžići	38.500.000
Vazduhoplovni zavod „Orao“	Rajlovac	42.500.000

U sklopu složenog sistema UNIS postajala je Zajednica vojne industrije, a koja je imala zadatak da koordinira rad vojnih fabrika u okviru holdinga UNIS, da definira procenat učešća svake vojne fabrike u procesu proizvodnje finalnog proizvoda municije (fabrika PRETIS i IGMAN su bile finalisti, a ostale vojne fabrike u sklopu UNIS-a su bili kooperanti ovim fabrikama).

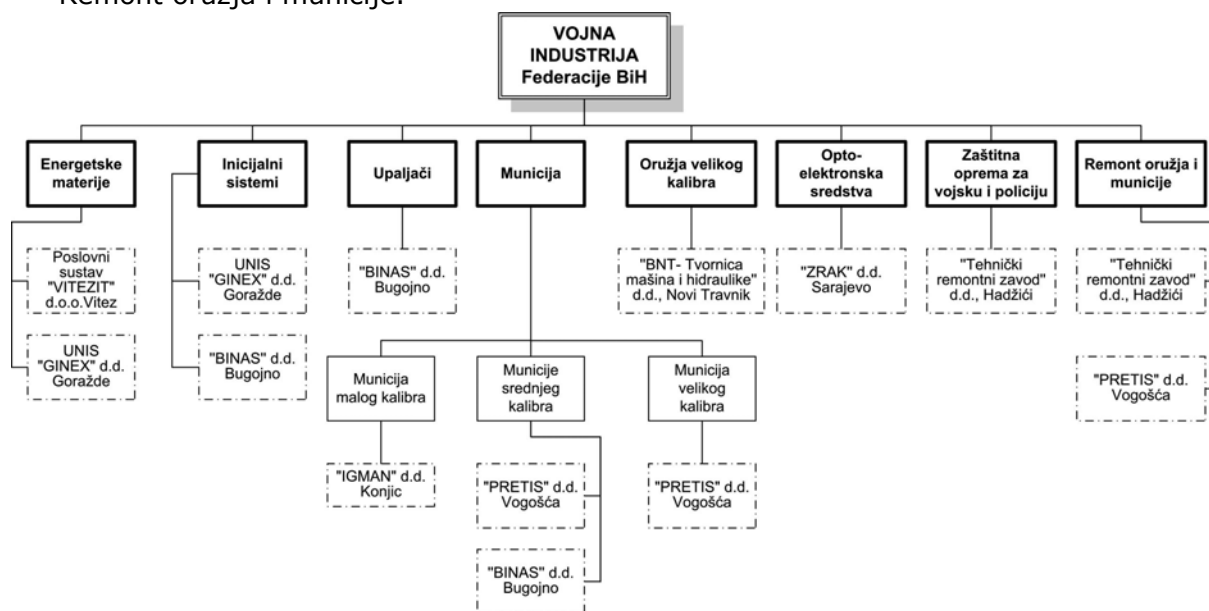
Iako je značajno uništena i devastirana, vojna industrija je u poslijeratnom periodu u potpuno izmjenjenim uvjetima organizacije i rada (Federalna direkcija za namjensku industriju je preuzela zadatak koordiniranja rada vojnih fabrika) uspjela opstati radeći isključivo za inotrižje. Značajna stručnost unutar industrije je preostala pa je tako u proteklim godinama vrijednost izvoza municija i oružja postepeno rasla. Od 1997. do 2001. godine, vrijednost izvoza iz Federacije desetostruko se povećala i dostignuta je vrijednost od oko 12 miliona EUR-a godišnje [4].

U 2004. godini prema službenim podacima, BiH je izvezla oružje i/ili municiju u 39 zemalja u ukupnoj vrijednosti od 35 miliona EUR-a, a u 2005. godini ukupna vrijednost izvoza oružja i vojne opreme iznosila je oko 63.5 miliona EUR-a. Izvoz je izvršen u ukupno 30 zemalja svijeta [5,6].

## 10.1.2 Struktura vojne industrije FBiH

U skladu sa proizvodnim kapacitetima i asortimanom proizvoda u fabrikama, Sektor vojne industrije Federacije BiH podijeljen je na sljedeće proizvodne grane (Slika 10.2):

- Proizvodnja energetskih materija,
- Proizvodnja inicijalnih sredstva,
- Proizvodnja upaljača,
- Proizvodnja municije: malog kalibra, srednjeg kalibra i velikog kalibra,
- Proizvodnja oružja velikog kalibra,
- Proizvodnja opto-elektronskih sredstava,
- Proizvodnja zaštitne opreme,
- Remont oružja i municije.



**Slika 10.2** Struktura vojne industrije FBiH

Fabrike vojne industrije privatizirane su 49% od strane PIF-ova i malih dioničara. Fabrike Pobjeda „Rudet“ d.d. i Pobjeda „Sport“ d.d. su 100% privatizovane, dok je jedino PS „Vitez“ d.o.o 100% u vlasništvu Federacije BiH [8]. Firme „PROMEX“ i „Intrade“ imaju djelatnost prometa proizvodima vojne industrije, dok su i sve firme proizvođači ovlašteni za promet proizvodima vojne industrije.

### Poslovni sistem „VITEZIT“ d.o.o.Vitez

Poslovi sistem „VITEZIT“ d.o.o. nastao je iz dvije UNIS-ove RO: „Slobodan Princip Seljo“ i „Vitezit“. Ukupna vrijednost kapitala u iznosu od 50.677.512 KM [7] na dan 31.12.2007. godine je 100% u vlasništvu Federacije BiH [8]. U odnosu na 2006. godinu došlo je do smanjenja vrijednost kapitala za 2,64%.

Proizvodni program fabrike:

- Vojna proizvodnja:
  - Proizvodnja dvobaznih goriva,

- Proizvodnja kompozitnih goriva (za raketne motore i za generatore gasa za artiljerijske projekte).
- Civilna proizvodnja:
  - Proizvodnja privrednih eksploziva: praškasti i plastični,
  - Proizvodnja detonirajućeg štapina.

Od 16.000 t/godini projektovanih proizvodnih kapaciteta za proizvodnju privrednih eksploziva iskorišteno je 6%, dok kapaciteti za proizvodnju dvobaznih goriva (1.700 t/godina) i proizvodnju kompozitnih goriva (160 t/godina) nisu nikako iskorišteni [7].

### **UNIS "GINEX" d.d. Goražde**

Fabrika UNIS RO „POBJEDA“ nakon rata se razdvojila na tri firme: UNIS "GINEX" d.d. Goražde, Fabrike Pobjeda „Rudet“ d.d. i Pobjeda „Sport“ d.d.

Ukupna vrijednost kapitala fabrike UNIS "GINEX" d.d. Goražde je 16.884.010 KM [7] na dan 31.12.2007. godine sa sljedećom vlasničkom strukturom: Federacija BiH (51%), PIF MI GROUP (28,17%), PIF BOSFIN (7,73%), HUBJER DAMIR (6,97%) i HIDROGRADNJA (1,24%) [8]. U odnosu na 2006. godinu povećala se vrijednost kapitala za 5,26%.

Proizvodni program fabrike:

- Vojna proizvodnja:
  - Inicijalne kapsle za municiju malog kalibra,
  - Detonatorske i duplex kapsle za artiljerijsku municiju,
  - Upaljač za ručnu bombu,
  - Elektro-zapaljive glavice, električni inicijatori za pripale i piropatrone za raketne sisteme,
  - Proizvodnja ECO kapsli bez teških metala za municiju malog kalibra (tri tipa kapsli).
- Civilna proizvodnja:
  - Inicijalne i detonatorske kapsle za civilne svrhe,
  - Usporači za detonirajuće štapine.

Projektovani proizvodni kapaciteti za inicijalne kapisle za municiju malog kalibra (400.000.000 kom/godina) iskorišteni su 80%, kapaciteti za detonatorske i duplex kapisle za artiljerijsku municiju (10.000.000 kom/godina) iskorišteni su 20%, dok kapaciteti za upaljače za ručnu bombu (2.000.000 kom/godina) i elektro-zapaljive glavice, električni inicijatori za pripale i piropatrone za raketne sisteme (500.000 kom/godina) trenutno nisu iskorišteni [7].



**“BINAS” d.d. Bugojno**

Fabrika je nastala iz prijeratne UNIS-ove RO „Slavko Rodić“ Bugojno.

Ukupna vrijednost kapitala fabrike je 29.155.439 KM na dan 31.12.2007. godine sa sljedećom vlasničkom strukturom: Federacija BiH (51%), PIF BIG (18,69%), PIF BONUS (14,88%), PIF NAPRIJED (2,55%), PIF BOSFIN (2,33%) i ostali (10,55%) [8].

Proizvodni program fabrike:

- Upaljači za artiljerijsku municiju od 60 mm do 155 mm,
- Topovske kapsle za artiljerijsku municiju,
- Ručne bombe,
- Municija 40 mm za lanser granata.

U tabeli 10.4 prikazani su projektovani proizvodni godišnji kapaciteti za rad u jednoj smjeni u firmi “BINAS” d.d. Bugojno.

**Tabela 10.4** Projektovani proizvodni godišnji kapaciteti u firmi “BINAS” d.d. Bugojno [8]

Naziv linije	Instalisani kapaciteti (kom.)	Korišteni u 2007. godini (kom.)
Municija 40 mm	250.000	0
Upaljači i topovske kapsle	500.000	0
PT mine	100.000	0
Bomba ručna	600.000	0

**“IGMAN” d.d. Konjic**

Ukupna vrijednost kapitala fabrike je 21.813.884 KM [7] na dan 31.12.2007. godine sa sljedećom vlasničkom strukturom: Federacija BiH (51%), PIF BONUS (23,29%), PIF BOSFIN (13,50%), PIF MI GROUP (7,61%), PIF BIG (4,02%) i ostali (0,67%) [8]. U odnosu na 2006. godinu smanjena je vrijednost kapitala za 11,96%.

Proizvodni program fabrike:

- Vojna proizvodnja:
  - Municija 5,56 x 45 mm, municija 7,62 x 39 mm, municija 7,62 x 51 mm, municija 7,62 x 54 mm, municija 7,62 x 63 mm, municija 12,7 x 99 mm i municija 12,7 x 108 mm,
  - metalni članak za šaržiranje municije.
- Civilna proizvodnja:
  - lovačka karabinska i sportska municija,
  - pištoljska municija.

Projektovani proizvodni kapaciteti za municiju 5,56 mm i 7,62 mm su 75% iskorišteni, dok je za municiju 12,7 mm proizvodni kapacitet iskorišten 100% [7].

**"PRETIS" d.d. Vogošća**

Ukupna vrijednost kapitala fabrike je 52.852.259 KM [7] na dan 31.12.2007. godine sa sljedećom vlasničkom strukturom: Federacija BiH (51%), PIF BOSFIN (30%), PIF NAPRIJED (12,54%) i ostali (6,46%) [8]. U odnosu na 2006. godinu vrijednost kapitala se nije značajnije mijenjala.

Proizvodni program fabrike:

- HE (visoko-eksplozivna) artiljerijska municija kalibra 76 do 155 mm,
- Osvjetljavajuća artiljerijska municija 105 mm i 155 mm:
  - 105 mm, ILL, M314 i 155 mm, ILL,
- Dimna artiljerijska municija 105 mm i 155 mm,
- Protivoklopna artiljerijska municija:
  - 125 mm, HEAT i 125 mm, KE,
- HE minobacačka municija 60, 82 i 120 mm,
- Osvjetljavajuća minobacačka municija 60, 82 i 120 mm,
- Raketni projektili za višecjevne bacače raketa: 122 mm (HE i DPICM) i 128 mm (HE i DPICM),
- Tromblonske mine (HE).

U tabeli 10.5 prikazani su projektovani proizvodni kapaciteti u firmi "PRETIS" d.d. Vogošća.

**Tabela 10.5** Projektovani proizvodni godišnji kapaciteti u firmi "PRETIS" d.d. Vogošća [7]

Naziv proizvoda	Projektovani kapacitet (kom.)	% Iskorištenja
Minobacačka municija, svi tipovi	10.000	80
Minobacačka municija – otkivak tijela projektila, svi tipovi	100.000	80
Tromblonske mine (HE)	30.000	100
Municija, 105 mm, HE M1	5.500	100
Municija, 105 mm, ILL M314	11.000	30
Municija, 155 mm, ILL	1.000	30
Municija, 155 mm, SMOKE	5.500	30

**"BNT- Tvornica mašina i hidraulike" d.d., Novi Travnik**

Od svog osnivanja 1949. godine bila je fabrika za proizvodnju oružja i vojne opreme za potrebe ex-Jugoslavije, odnosno njenih oružanih snaga. Proizvodni kapaciteti bili su veći od potreba, pa je dio proizvodnje bio namijenjen i za izvoz.

Ukupna vrijednost kapitala fabrike je 107.487.950 KM [7] na dan 31.12.2007. godine sa sljedećom vlasničkom strukturom: Federacija BiH (51%), PIF BIG (32,06%), PIF BOSFIN

(12,83%) i ostali (4,11%) [8]. U odnosu na 2006. godinu smanjena je vrijednost kapitala za 12,97%.

Proizvodni program obuhvaćao je sljedeća sredstva:

- artiljerijskog oružja kalibra 76 mm do 155 mm,
- raketni sistemi kalibra 128 mm i 262 mm,
- minobacači kalibra od 60 mm do 120 mm,
- protivoklopna oružja kalibra 44 mm, 82 mm i 100 mm,
- tenkovski topovi kalibra 100 mm i 125 mm.

Dio programa za civilnu upotrebu odnosi se na proizvodnju hidrauličnih cilindara velikih dimenzija za potrebe hidro-elektrana i rudarstva.

U poratnom periodu od proizvodnih programa realizirana je proizvodnja artiljerijskog oružja u kalibru 122mm za potrebe Oružanih snaga BiH, minobacački program za izvoz i proizvodnja rezervnih dijelova za oružja iz proizvodnog programa.

### **ZRAK" d.d. Sarajevo**

Ukupna vrijednost kapitala fabrike je 16.753.619 KM [7] na dan 31.12.2007. godine sa sljedećom vlasničkom strukturom: Federacija BiH (51%), PIF MI GROUP (16,50%), PIF BOSFIN (21,76%) i ostali (10,87%) [8]. U odnosu na 2006. godinu značajno je smanjena je vrijednost kapitala i to za 38,96%.

Proizvodni program fabrike:

- Vojna proizvodnja:
  - Osmatračke i nišanske sprave za pješadijsko oružje,
  - Osmatračke i nišanske sprave za artiljerijska oružja,
  - Osmatračke i nišanske sprave za tenkove i oklopne transportere .
- Civilni proizvodi (lupe, lovački snajperi, refraktometri itd.).

U tabeli 10.6 prikazani su projektovani proizvodni godišnji kapaciteti pojedinih proizvodnih linija koji su korišteni u 2007. godini, za rad u jednoj smjeni, u firmi ZRAK" d.d. Sarajevo.

**Tabela 10.6** Projektovani proizvodni godišnji kapaciteti firme ZRAK" d.d. Sarajevo [8]

Naziv linije	Instalisani kapaciteti (kom.)	Korišteni u 2007. godini (%)
Obrada optičkih elemenata	100.000	20
Tanki optički slojevi	100.000	20
Mehanička obrada	200.000	15
Fotolitografija	10.000	30

**"Tehnički remontni zavod" d.d. Hadžići**

Ukupna vrijednost kapitala fabrike je 6.825.054,60 KM na dan 31.12.2007. godine sa sljedećom vlasničkom strukturom: Federacija BiH (51%), PIF BOSFIN (24,99%), PIF EURO FOND (5,00%) i Meho Mujić i ostali (19,01%) [8].

Proizvodni program fabrike:

- Remont pješadijskog i artiljerijskog oružja,
- Remont oklopnih borbenih vozila,
- Proizvodnja vojne zaštitne opreme: prsluk, viziri, šljem.
- Usluge:
  - opravka i servisiranje putničkih, terenskih, teretnih i specijalnih vozila;
  - tehnički pregled motornih vozila;
  - certifikacija motornih vozila;
  - mašinska obrada (struganje, glodanje, brušenje).

U tabeli 10.7 prikazani su projektovani proizvodni godišnji kapaciteti za rad u jednoj smjeni u firmi "Tehnički remontni zavod" d.d. Hadžići.

**Tabela 10.7** Projektovani proizvodni godišnji kapaciteti firme "TRZ" d.d., Hadžići [8]

Naziv linije	Instalisani kapaciteti (NČ)	Korišteni u 2007. godini (NČ)
Remont oklopnih borbenih sredstava	300.000	0
Remont artiljerijskog oružja	20.000	0
Remont pješadijskog oružja	200.000	0
Remont specijalnih vozila	30.000	10.000

**10.1.3 Analiza postojećeg stanja proizvodnje u fabrikama**

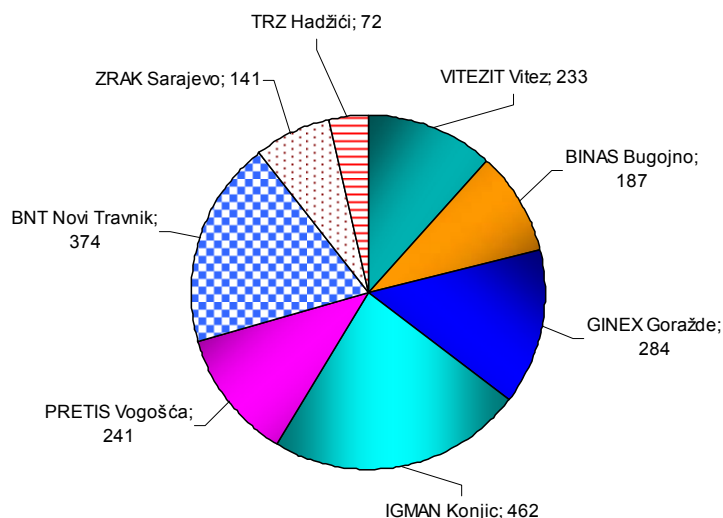
S ciljem potpunijeg sagledavanja trenutnog stanja u fabrikama vojne industrije dat je pregled poslovnih rezultata u 2006. i 2007. godini.

Direktnim kontaktom sa rukovodstvom i obilaskom proizvodnih pogona obuhvaćene su sljedeće firme:

- "IGMAN" d.d. Konjic
- UNIS "GINEX" d.d. Goražde
- "PRETIS" d.d. Vogošća
- "ZRAK" d.d. Sarajevo
- „BNT- Tvornica mašina i hidraulike" d.d., Novi Travnik
- Poslovni sustav "Vitezit" d.o.o. Vitez

## Kadrovski pokazatelji

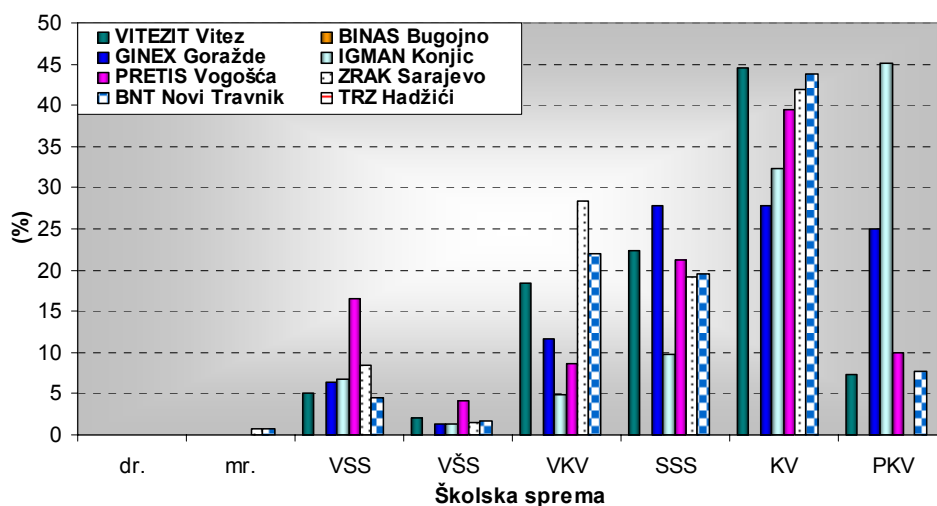
U anketiranim fabrikama zaposlen je 1994 radnik u 2007. godini (sl. 10.3).



**Slika 10.3** Broj zaposleni radnika u fabrikama u 2007. godini [8]

Izražena je veoma nepovoljna kadrovska i starosna struktura zaposlenih (slika 10.4):

- Uočljiv je nedostatak viskostručnog kadara, koji po svojim školskim ili ukupnim kvalitetima mogu biti sistem inženjeri, neophodni za vođenje i realiziranje složenih sistema oružja.
- U nekim fabrikama je uočen nedostatak VKV radnika i postao je ograničavajući faktor kod prihvatanja ponuđenih poslova.
- Broj zaposlenih sa VSS i VKV radnika je ispod evropskih standarda.

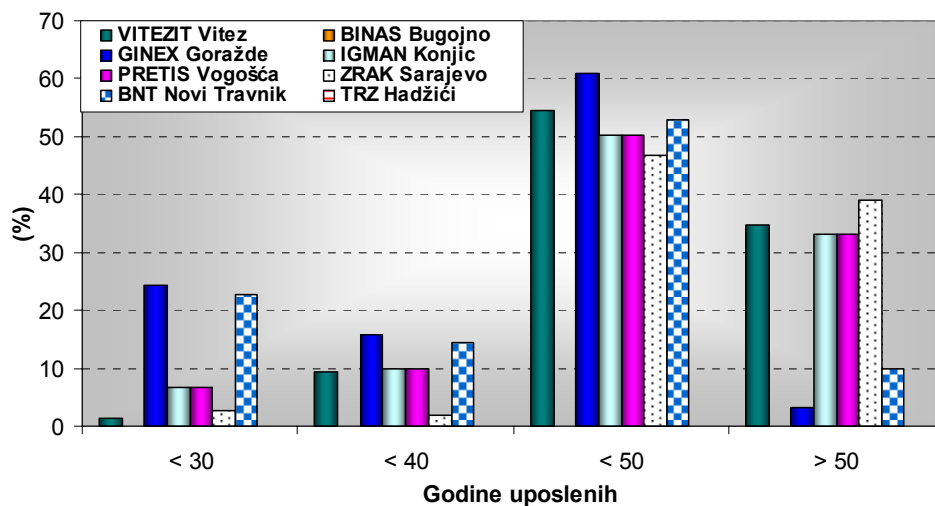


**Slika 10.4** Kvalifikaciona struktura zaposlenih [7]

U sektoru razvoja zaposleno je samo oko 3% radnika. Od fabrika vojne industrije, prije rata samo 3 fabrike su bile sposobne baviti se razvojem programa iz cjelokupne svoje programske orijentacije. To su: PRETIS, ZRAK i "Slavko Rodić" Bugojno. Samo ove firme su imale sektor razvoja, a ostale firme imale se odjeljenja tehnološkog razvoja. S ciljem

održavanja vlastitih proizvodnih asortimana, ova odjeljenja su se počela baviti razvojem proizvoda.

U fabrikama je zaposleno oko 85% radnika starosti iznad 40 godina (sl. 10.5). Stoga je izražena potreba anketiranih fabrika za zapošljavanjem kadrova za VSS, ali i za SSS iz specijalističkih zvanja za oblast vojne industrije.



Slika 10.5 Starosna struktura zaposlenih [7]

### Finansijski pokazatelji

Nedostatak obrtnog kapitala je ozbiljna smetnja lansiranju proizvodnje, posebno one namijenjene izvozu. Opterećenost obavezama i bitno narušeni bonitet umanjili su kreditnu sposobnost firmi, a strane banke izbjegavaju (imaju zabranu) kreditirati vojnu proizvodnju.

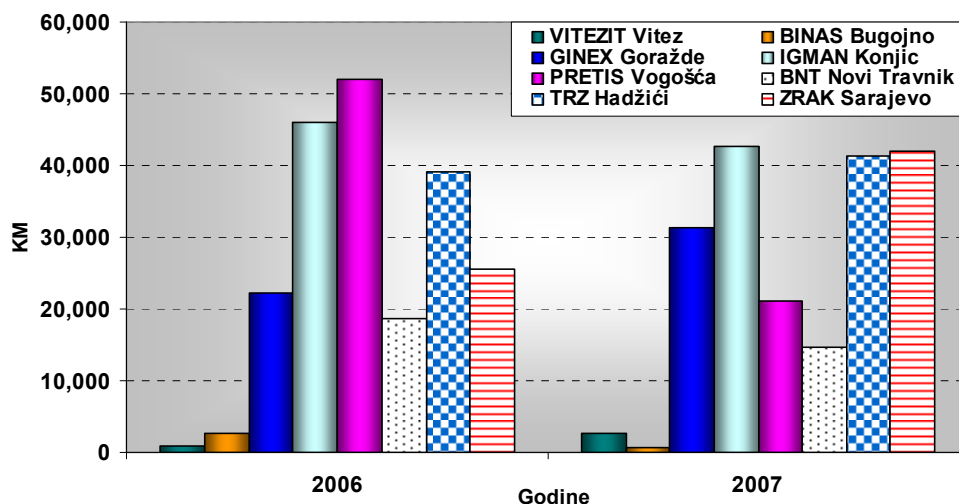
Nastup na tenderima gdje se vrednuje i finansijska moć i promet u prethodnim godinama unaprijed je osuđen na propast, bez obzira na relativno dobar i prihvatljiv nivo kvaliteta i performansi sredstava koji su predmet ponude. Posebnu teškoću predstavlja obezbjeđenje garancija za povrat avansa i dobro izvršenje posla.

Firme vojne industrije nemaju adekvatnu finansijsku podršku poslovanju niti jak bankarski oslonac koji bi obezbijedio intenziviranje proizvodnje i spoljnotrgovinskog prometa.

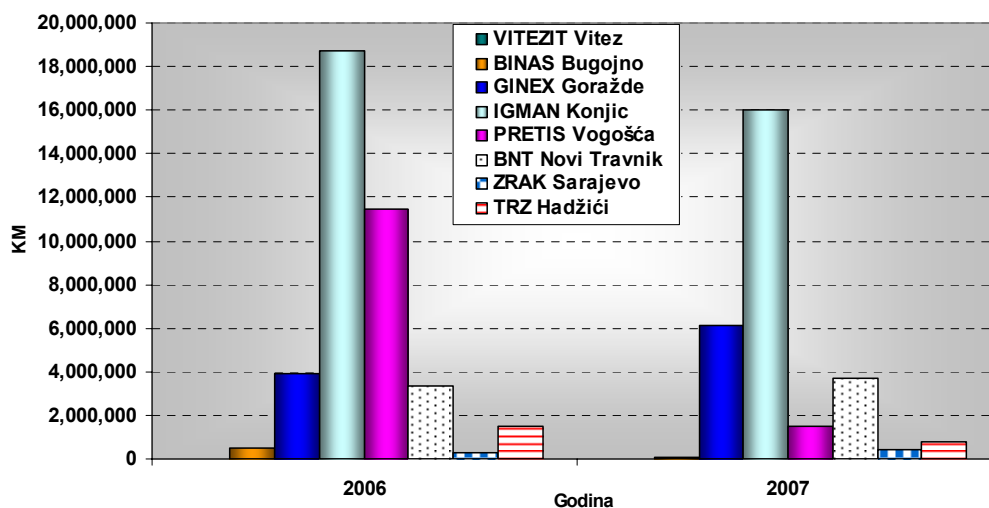
U anketiranim fabrikama u 2006. godini ostvaren je ukupan prihod od 55,079,719.00 KM, a u 2007. godini 49.625.140 KM. Ukupan prosječan prihod po zaposlenom radniku u 2006. i 2007. godini (slika 10.6) je iznosio oko 201.725 KM.

Od tog iznosa oko 60 %, u zadnje dvije godine, odnosi se na prihod od izvoza (sl. 10.8). U 2006. godini ostvaren je ukupan izvoz u vrijednosti od 39.685.689 KM, a u 2007. godini je došlo da pada u izvozu na vrijednost od 28.747.117 KM (sl. 10.7).

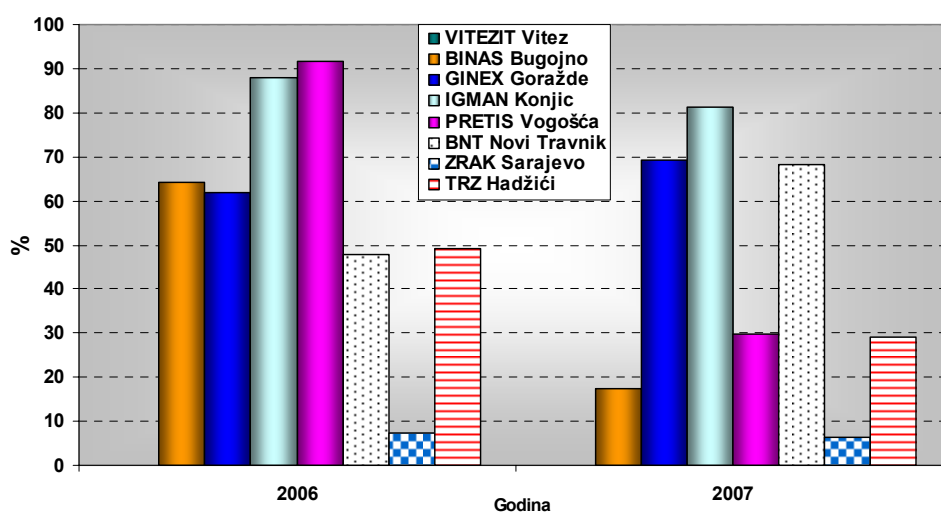
Uvoz se većinom odnosi na nabavku repromaterijala za proizvodnju (sl.10.9).



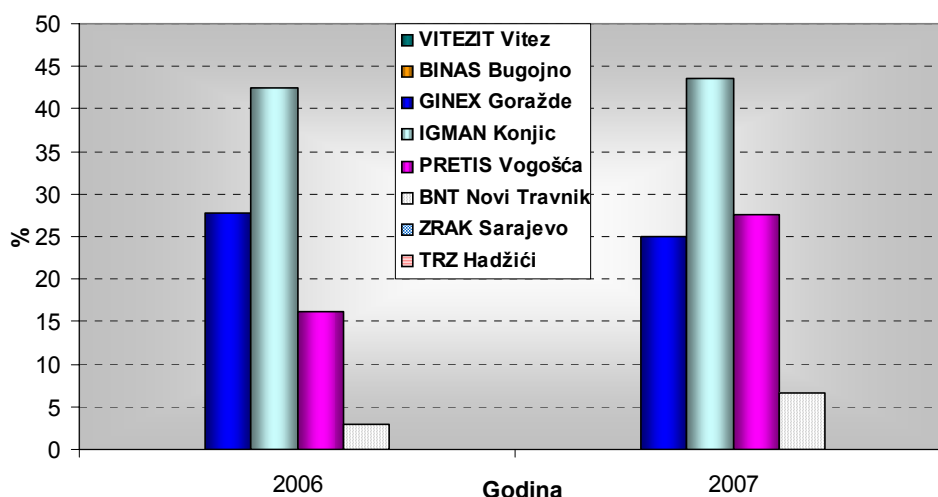
Slika 10.6 Ukupan prihod po zaposlenom [7,8]



Slika 10.7 Ukupan izvoz [7,8]



Slika 10.8 Odnos ukupnog izvoza prema ukupnom prihodu [7,8]



**Slika 10.9** Odnos ukupnog uvoza prema ukupnom prihodu [7]

Instalirani kapaciteti u fabrikama vojne industrije nisu iskorišteni u potrebnoj mjeri. Sve firme su opterećene obavezama nastalim unutrašnjim potraživanjima (sudske i izvršne presude po tužbama radnika) i dugovima nastalim u ratnom i poratnom periodu, kao i visokim troškovima pripreme proizvodnje.

Ova dugovanja fabrika uzrokovala su veoma velike troškove pa je većina firmi poslovala sa gubitkom u prethodne dvije godine (tabela 10.8). Jedino su firme „GINEX“ Goražde, „PRETIS“ Vogošća i „TRZ“ Hadžići u zadnje dvije godine poslovala sa dobitkom.

**Tabela 10.8** Ukupni dobitak, odnosno gubitak u fabrikama u 2006. i 2007. godini u KM [7,8]

Fabrika	2006	2007
VITEZIT Vitez	740.674,00	-1.373.240,00
BINAS Bugojno	-3.501.473,00	-1.829.061,00
GINEX Goražde	26.011,00	843.505,00
IGMAN Konjic	6.288,00	-2.963.273,00
PRETIS Vogošća	3.547,00	6.126,00
BNT Novi Travnik	2.741,00	-2.969.399,00
ZRAK Sarajevo	-5.473.929,00	-11.524.590,00
TRZ Hadžići	1.148,00	1.648,00

Nenaplaćena prijeratna potraživanja vojne industrije FBiH iznose:

- Firma Jugoimport-SDPR iz Srbije (tabela 10.9) 212.320.643,50 USD
- Ministarstvo odbrane Republike Hrvatske 11.126.044,90 USD

Potpisnik ugovora sa JUGOIMPORT-SDPR u ime fabrika pod rednim brojevima od 1 do 5 bila je firma UNIS-PROMEX Sarajevo.

Nenaplaćena prijeratna potraživanja firme UNIS-PROMEX Sarajevo za direktan izvoz u Irak iznose 25.000.591,94 USD.



**Tabela 10.9** Nenaplaćena prijeratna potraživanja vojne industrije FBiH od firme JUGOIMPORT - SDPR iz Srbije [8]

Fabrika	Firma JUGOIMPORT-SDPR Srbija (USD)
1. UNIS "PRETIS-NIS" i fabrike nastale iz bivše fabrike UNIS-PRETIS	101.066.266,18
2. "BINAS" i fabrike nastale iz bivše fabrike UNIS-SRB	17.534.147,15
3. "IGMAN"	6.153.614,00
4. UNIS "GINEX" i fabrike nastale iz bivše fabrike UNIS-POBJEDA	3.081.799,00
5. «VITEZIT»	2.152.314,17
6. «ZRAK»	23.100.524,00
7. «TRZ»	4.829.400,00
8. «BNT»-HOLDING	53.402.579,00
<b>Ukupno:</b>	<b>212.320.643,50</b>

## 10.2. Stanje tehnologija i tehnoloških sistema

Vojna industrija FBiH do 1992. godine u pogledu tehnološke opremljenosti nije bitno zaostajala u odnosu na tehnologije korištene u zapadnoevropskim zemljama. U odnosu na ostale zemlje iz bivše Jugoslavije, pored Srbije, imala je najsavremene tehnologije i tehnološke sisteme i najviše je vršeno ulaganja u ove dvije bivše Republike.

Na osnovu posjete privrednim subjektima iz oblasti vojne industrije i na osnovu dostavljenih upitnika od istih dat je pregled tehnologija kao i stanje istih u odnosu na konkurentske firme (tabela 10.10).

Veliki dio tehnološke opreme je nabavljen pod kraj 80-tih godina i kroz ratni i poratni period njihovo održavanje bilo je jako teško zbog potrebnih velikih finansijskih sredstava, a jedan dio opreme kroz ovaj period je i amortiziran.

Instalirana tehnološka oprema osigurava široku paletu proizvodnih mogućnosti, međutim oprema je većim djelom amortizirana tako da dolazi do zastoja zbog čestih kvarova. Stoga bi trebalo unaprijediti preventivno, kao i investiciono održavanje putem plana, ali ograničavajući faktor su nedostajuća sredstva.

**Tabela 10. 10** Prikaz tehnologija i stanja tehnoloških sistema u fabrikama vojne industrije

Fabrika	Tehnologije koje primjenjujete u proizvodnji	Stanje tehnoloških sistema	Ulaganja u nove tehnologije/ zaštitu životne sredine (KM)
VITEZIT Vitez	Šaržni postupak proizvodnje eksploziva	Zastarjela	Nema
	Diskontinuiran i kontinuiran način proizvodnje dvobaznih raketnih goriva	Zastarjela	
	Tehnologija HERCULES u proizvodnji kompozitnih goriva	Uništena	
BINAS Bugojno	-	-	-
GINEX Goražde	Obrada plastičnom deformacijom u hladnom stanju Obrada rezanjem Termička obrada obojenih metala i čelika Hemijska obrada obojenih metala	Zastarjela	2.000.000,00 / 300.000,00
	Sinteza inicijalnih eksploziva kontinualnim i diskontinualnim postupkom Izrada pirotehničkih smješa za inicijatore, izrada pirotehničkih smješa bez teških metala	Nova	
IGMAN Konjic	Obrada deformacijom u hladnom stanju Obrada rezanjem Termička obrada obojenih metala i čelika Hemijska obrada obojenih metala	Zastarjela	Nema
PRETIS Vogošća	Tehnologija sječenja, kovanja u vrućem stanju, kovanja u hladnom stanju, hladno rotaciono istiskivanje, mehanička obrada, termička obrada, hemijska zaštita, bojenje, presovanje eksploziva, livenje eksploziva.	Modernizirana	7.000.000,00 / 1.000.000,00
BNT Novi Travnik	Obrada rezanjem: struganje, glodanje, bušenje, rendisanje, dubinsko bušenje, honovanje, olučenje, provlačenje Kovanje, hladno rotaciono istiskivanje, zavarivanje, termička obrada, površinska zaštita	Zastarjela i modernizovana	Nema
ZRAK Sarajevo	Tehnologija prethodne obrade optičkih komponenti: od rezanja do poliranja Tehnologija završne obrade optičkih komponenti: tanki optički sloj, fotopostupak, Tehnologije mašinske obrade metala, tehnologije termičke obrade metala, tehnologije galvanske zaštite	Zastarjela	Nema
TRZ Hadžići	-	-	-

### 10.3. Mogućnosti revitaliziranja i moderniziranja tehnologija

Manjim dijelom vršena su ulaganja u moderniziranje postojećih tehnologija i opreme. Samo su firme GINEX i PRETIS vršile ulaganje u nabavku nove i moderniziranje postojeće opreme.

Zbog neodgovornosti prethodnog rukovodstva u **PS „VITEZIT“ Vitez** došlo je do otuđivanja dijela opreme na linijama za proizvodnju dvobaznih i kompozitnih raketnih goriva. Također, djelomično su uništene laboratorije za testiranje komponenti i gotovih proizvoda. Potrebna sredstva za obnovu i moderniziranje su oko 3.000.000,00 KM.

Oprema firme **„GINEX“ Goražde** starija je od 20 godina, ali je dobro održavana tako da je u dobrom stanju i na istoj je moguće proizvoditi asortiman koji tržište trenutno traži. Posljednje moderniziranje opreme na izradi mehaničkih dijelova inicijatora urađeno je rekonstruiranjem osnovnog alata na mehaničkim ekscentar presama uz konstrukciju novog radnog alata 2006.godine. U narednih pet godina rukovodstvo planira uvesti novu tehnologiju na laboraciji inicijatora (vlažni postupak) i razviti nove proizvode koji imaju perspektivu na svjetskom tržištu (inicijalne kapisle sa pirotehničkom smješom bez teških metala).

Postojeća oprema firme **IGMAN Konjic** uglavnom je od specijaliziranih proizvođača opreme iz Francuske i Njemačke i samo dijelom od domaćih proizvođača i vlastite proizvodnje prije rata u BiH. Oprema je starija od 20 godina, ali je u dobrom eksploatacionm stanju. Na opremi je moguće proizvoditi asortiman koji traži tržište. Postoji mogućnost revitaliziranja i moderniziranja opreme. Potrebna sredstva cca 3.000.000 EUR. Kupovinom savremene opreme na kojoj je izvršeno objedinjavanje više operacija obrade deformacijom uz automatsku kontrolu procesa. Nabavkom ove opreme povećali bi se kapaciteti, smanjili troškovi radne snage i kvalitet podigao na viši nivo.

Prijeratni proizvodni kapaciteti firme **PRETIS Vogošća** u toku rata su uništeni i devastirani, a neposredno po završetku rata opljačkani. Dio opljačkanih proizvodnih kapaciteta rukovodstvo fabrike uspjelo je ponovo otkupiti, pa je ta oprema modernizirana u periodu od 2002. do 2008. godine. Dio modernizacije i reparacije mehaničkih i hidrauličnih komponenti rađene su u vlastitoj režiji, dok su numeriku i elektroniku radili razni izvođači. Postoji odgovarajuća oprema koja omogućava proizvodnju trenutnih programa u fabrici, međutim potrebno je povećati kapacitete da bi se mogao zadovoljiti obim proizvodnje. Za proizvodnju prijeratnog asortimana i novih proizvoda treba uraditi remont još nekih strateških kapaciteta i kupovinom opreme za testiranje gotovih proizvoda.

Neka oružja iz proizvodnih programa **„BNT“ Novi Travnik** su zastarjela i nisu interesantna za dalju proizvodnju. Jedan dio ovih sredstava je rađen u saradnji sa drugim tvornicama ili je vršena nabavka materijala za njihovu proizvodnju. Za realiziranje nekih od ovih proizvodnih programa potrebna je saradnja i fabrika van prostora BiH.

Zbog raznovrsnosti proizvodnih programa i kalibara oružja potrebno je napraviti odabir sredstava koja će se zadržati u proizvodnim programima, a ostala "ugasiti" - za koja nema realne potražnje na tržištu. Mnoga oružja iz proizvodnog programa pretrpjela su modifikacije i usavršavanja, pa je potražnja usmjerena ka oružjima sa boljim karakteristikama. Za poboljšanja na oružjima potrebna su određena ulaganja, za koja fabrika, u sadašnjoj situaciji, nije u mogućnosti. Postoji mogućnost revitaliziranja i moderniziranja opreme kroz remonte opreme gdje bi se ugradila novija numerička upravljanja na opremi koja je u kvaru ili je još uvijek u funkciji. Cjelokupno gledano oprema je još uvijek upotrebljiva uz potrebno moderniziranje, a što bi za tehnološku opremu u BNT TMiH iznosilo oko 2.100.000,00 KM.

Postojeća oprema firme „**ZRAK**“ Sarajevo u velikoj mjeri je odgovarajuća za trenutno tržište, a koja bi se određenom nadogradnjom mogla dovesti u bolju produktivnost. Mjerna oprema je zastarjela jer se traže sve veći zahtjevi za kvalitetom. Postoji jedan manji dio opreme koju bi definitivno trebalo zamijeniti s obzirom na zastarjelost i nefunkcionalnost (proizvodna oprema u optičkim pogonima). Postoji mogućnost revitaliziranja i moderniziranja opreme. Potrebna sredstva cca 470.000,00 KM.

## 10.4. Unutarnja i vanjska ograničenja

Prepoznavanje prednosti i slabosti, mogućnosti i ograničenja, važan je preduvjet za postavljanje i ocjenu izvedivosti razvojnih ciljeva vojne industrije. Rezultati SWOT analize za sektor vojne industrije mogu se sažeti u sljedećem obliku:

### **Prednosti (Strengths)**

- Vojna industrija u Bosni i Hercegovini ima dugogodišnje iskustvo i bogatu tradiciju u proizvodnji oružja i municije. Ovo iskustvo je sticano preko pedeset godina, a proizvodi, usluge i tehnologije su izvoženi u oko trideset zemalja širom svijeta.
- Vojna industrija posjeduje systemska znanja u oblasti vojnih tehnologija i proizvodnje, odnosno ima eksperte i specijaliste sa bogatim iskustvom u istraživanju, razvoju i proizvodnji oružja i municije.
- Vojna industrija je većinski orjentirana na izvoz proizvoda i ostvaruje značajan devizni suficit.
- Vojna industrija u svojim proizvodima ima veliko učešće rada (tehnologija, iskustvo), dok veliki izvoznici u svojim proizvodima nose malo učešće rada, a više energije (aluminijum) ili prirodnog resursa (drvo).

### **Slabosti (Weaknesses)**

- Neadekvatan proces prestrukturiranja vlasničke strukture u fabrikama vojne industrije.
- Poteškoće u blagovremenom osiguranju potrebnih sirovina za izvršenje dobivenih ugovora.
- Poteškoće u osiguranju obrtnih sredstava za pripremu proizvodnje za izvoz.
- Sudske i izvršne presude po tužbama radnika.

- Zastarjelost tehnologija i opreme, te nedostatak sredstava za nabavku novih tehnologija i opreme.
- Nedostatak opitnih poligona.
- Nepovoljna starosna i kadrovska struktura.
- Smanjenje ulaganja u razvoj i nedovoljna povezanost s univerzitetima.
- Nedovoljan društveni utjecaj, osobito na nivou visoke politike.

### **Mogućnosti (Opportunities)**

- Uz prateći Zakon o proizvodnji i remontu naoružanja i vojne opreme i uz Zakon o izvozu i uvozu oružja, donešenih na nivou BiH, te donešeni Zakon o proizvodnji i remontu oružja i vojne opreme u FBiH, ova posebno značajna oblast privrede u potpunosti je zakonski regulirana, čime su se stvorili preduvjeti za povećanje izvoza, dokapitalizaciju, a prije svega uvođenje pune kontrole države BiH u ovu oblast i izbjegavanje bilo kakvih rizika za kršenje međunarodnih normi.
- Mogućnosti snabdijevanja OS BiH proizvodima vojne industrije i remont proizvoda na korištenju u OS BiH.
- Praćenje tendencija razvoja sredstava NVO u savjetu i razvoj oružja, municije i vojne opreme za eventualne potrebe OS BiH.
- Ono što je značajno istaći je to, da može nuditi prodaju prenosa tehnologija i znanja stečenih dugogodišnjom proizvodnjom sredstava NVO, da je spremna sa drugim zemljama ići u zajednički razvoj onih sredstava za koje već posjeduje systemska znanja i određeni stepen iskustva.
- Djelimično obezbijedeno ino-tržište.
- U budućim integracijama u NATO, omogućit će Bosni i Hercegovini ravnopravniji položaj i snabdijevanje velikog broja zemalja oružjem i municijom.
- U ovoj grani privrede uvijek se uvode najnovija tehničko-tehnološka dostignuća koja se poslije kapitaliziraju u tržišnoj privredi.
- Povezivanje više privrednih subjekata za razvoj savremenih sredstava.
- Za razvoj novih sredstava i edukaciju kadrova potrebna je veća saradnja sa visokoškolskim ustanovama u Bosni i Hercegovini.

### **Ograničenja (Threats)**

- Dejtonskim sporazumom ustanovljena je današnja BiH, sa dva entiteta i snažnim ovlaštenjima Međunarodne zajednice preko Visokog predstavnika i Stabilizacijskih snaga. Veoma složena struktura države, sa izraženim unutarnjim političkim razlikama nije dobar ambijent za funkcioniranje vojne industrije.
- Obzirom na snažnu poziciju SAD na uspostavi i održavanju mira u BiH, fabrike sa prostora FBiH pridržavaju se, pored embarga UN, i embarga SAD. Embargo SAD obuhvata znatno veći broj zemalja i to onih, gdje su šanse u izvozu oružja i municije, veće.
- Spora i komplikovana procedura dobijanja izvoznih dozvola i dozvola za prijevoz i otpremu gotovih proizvoda kupcima.
- Predratna kadrovska struktura je oslabljena, ali je ostala kritična masa neophodna za funkcioniranje i buduće planove, bez osvajanja složenijih sredstava i tehnologija.

- Nedostatak obrtnog kapitala i nepovoljni krediti.
- Zakonsko ograničenje kada je u pitanju strano ulaganje u fabrike vojne industrije.

## 10.5. Mogući strateško razvojni ciljevi

Uzimajući u obzir trenutno stanje u vojnoj industriji FBiH, koja je orijentirana na izvoz, pravci budućeg razvoja zasnivaju se na sljedećim osnovama, ciljevima i zadacima:

### 1. Oblast produktivnosti rada i konkurentnosti proizvoda, te preduzeća na domaćem, evropskim i svjetskim tržištima:

- Sanirati unutarnji dug fabrika vojne industrije u Federaciji Bosne i Hercegovine kroz dokapitalizaciju od strane Vlade Federacije BiH ili uz učešće privatnog kapitala ili prodajom viškova imovine.
- Predratna potraživanja i ratne i poslijeratne obaveze sagledati po svakoj fabrici i pronaći optimalna rješenja za uključivanje sredstava u dokapitalizaciji.
- Uspostaviti kontrolu kvalitete uvoznih proizvoda, kao zaštitu domaćih proizvođača uvođenjem vojnih standarda i EU standarda (mjera se prvenstveno odnosi na uvozne proizvode).
- S ciljem obezbjeđenja uvoza kvalitetnih proizvoda, naročito eksplozivnih materija, u saradnji sa univerzitetima potrebno je formirati laboratoriju za testiranje tih proizvoda i izdavanje certifikata za te proizvode.
- Uspostaviti odgovarajuća odjeljenja za sprovođenje kontrole kvalitete proizvoda iz fabrika vojne industrije u FBiH. Ovo odjeljenje mora biti nezavisno od sektora razvoja i proizvodnje.
- Osavremenjivanje postojećih industrijskih kapaciteta uvođenjem novih tehnologija (u proizvodnji čahura za municiju malog i velikog kalibra).
- Poboljšanje i proširenje postojećih kapaciteta.
- Konverzija dijela kapaciteta vojne industrije na civilnu proizvodnju (bazirana na razvoju artikala opće namjene, prema potrebama tržišta na postojećim tehnologijama i zapošljavanju tehnoloških kapaciteta).
- Tržišna orijentacija ka domaćem i ino-tržištu i intenziviranje aktivnosti na iznalaženju novih tržišta.
- Modificiranje i poboljšanje proizvoda iz postojećeg proizvodnog programa.
- Razvoj savremenih sredstava koja imaju konkurentan izvozni potencijal, nizak nivo troškova razvoja baziran na korištenju postojećih tehnoloških kapaciteta bez većih ulaganja, održavanje kontinuiteta angažiranja domaćih stručnjaka, a koja su atraktivna sa stanovišta eventualno budućeg opremanja OS BiH.
- Formiranje i osposobljavanje poligona za interna ispitivanja u svakoj fabrici, i u saradnji sa OS Bosne i Hercegovine formirati poligone za balistička ispitivanja artiljerijske i raketne municije i oružja.
- Poboljšanje stepena ekološke zaštite, uvjeta rada i sredine, uz maksimalnu primjenu zakonskih propisa koji uređuju pojedine oblasti zaštite.

- Zajednički nastup vojne industrije Federacije BiH na ino-tržište preko jedinstvene prometne organizacije s ciljem promocije i efikasnije prodaje proizvoda i kupovine novih tehnologija.
- Zajednički razvoj i osvajanje proizvodnje oružja, municije i vojne opreme više firmi iz sektora vojne industrije.

## **2. Oblast istraživačkih djelatnosti i tehnološkog razvoja**

Jedan od ključnih strateških ciljeva razvoja vojne industrije je svakako istraživanje i razvoj (R&D) u sklopu moderniziranja proizvodnog programa vojne industrije i oružanih snaga. Fabrike trenutno imaju veoma malo osoblja angažiranog u sektoru razvoja i do sada su izdvajana veoma mala sredstva za razvoj. Potrebno je formirati instituciju koja bi se bavila razvojem novih sredstava i bila potpora svim fabrikama vojne industrije.

Ciljevi istraživačko-razvojne institucije:

- u suradnji sa univerzitetima biti vodeća institucija naučnog i stručnog rada na području Bosne i Hercegovine i šire, usporedive razine s drugim evropskim institucijama;
- biti prvenstveni izvor tehničkih, naučnih, poslovnih, normativnih i ostalih saznanja potrebnih fabrikama vojne industrije;
- raspolaganje potrebnom, naročito informacijskom infrastrukturom;
- stvaranje potrebne finansijske osnovice za djelovanje.

Zadaci istraživačko-razvojne institucije:

- uspostavljanje partnerskih odnosa između fabrika vojne industrije i oružanih snaga i znanstveno-istraživačkoga okruženja u zemlji i u inozemstvu;
- pokretanje i vođenje istraživačko-razvojnih projekata usmjerenih prema potrebama fabrika vojne industrije u razvoju novih sredstava i tehnologije;
- vođenje projektiranja, ispitivanja i testiranja oružja, municije i vojne opreme;
- implementacija vojnih standarda propisanih od NATO i od USA i novih tehnologija: procesnih, proizvodnih i uslužnih.

U fazi formiranja ove institucije obezbijediti punu saradnju sa univerzitetima u Federaciji BiH, a naročito u oblasti odbrambenih tehnologija, kako bi se ostvarili ciljevi i zadaci ovakve institucije. Potrebno je izraditi prijedlog primjenjivih naučno-istraživačkih i razvojnih projekata finansiran od Ministarstva obrazovanja i resornog ministarstva.

Saradnja, zajednički razvoj i osvajanje proizvodnje oružja, municije i vojne opreme sa vojnim industrijama drugih zemalja, radi zajedničkog nastupa na trećim tržištima.

Moderniziranjem i prestrukturiranjem kapaciteta odbrambene industrije poseban akcent se treba usmjeriti na municiju malog kalibra, neke vrste artiljerijske municije, minobacače i minobacačku municiju, sredstva za protivoklopnu borbu, sredstva za ličnu i kolektivnu zaštitu, eksplozive, topovska i raketna goriva. Pri tom, prioritetno se akcent stavlja na razvoj oružja koja imaju visoke performanse: mobilnost, preciznost i efekat na cilju.

Poslije dokapitalizacije fabrika vojne industrije, formiranja institucije koja bi se bavila istraživanjem i razvojem, uz stvorene materijalne i kadrovke pretpostavke od strane

fabrika vojne industrije i Vlade Federacije BiH, krenuti u realiziranje ranije usvojenih planova razvoja i proizvodnje novih sredstava prema sljedećim stavkama: Razvoj i proizvodnja novih sredstava prema sljedećim stavkama:

- Razvoj artiljerijske municije i oružja povećanog dometa:
  - Razvoj oružja dužine cijevi od 45 i 52 kalibra i povećanjem komore za sagorijevanje goriva. Orijentirati se na kalibre 105 mm i 155 mm koji su standardni kalibri prema NATO standardu.
  - Razvoj novih tipova goriva i sistema punjenja sa većom masom goriva.
  - Razvoj game novih artiljerijskih projektila sa novim dizajnom projektila uz moguću primjenu Base Bleed ili reketnog pogona.
- Razvoj minobacačke municije i oružja povećanog dometa zasnovane na:
  - Primjeni minobacača sa cijevima veće vitkosti,
  - primjenom novih goriva i veće mase goriva,
  - novim dizajnom projektila,
  - primjenom raketnog pogona.
- Razvoj HE artiljerijske (kalibri 105 mm, 122 mm i 155 mm), minobacačke i raketne municije povećane efikasnosti zasnovane na:
  - upotrebom visoko fragmentacionih čelika (HF-1),
  - prefragmentiranjem tijela projektila,
  - novim tipovima eksploziva (većih energetskih karakteristika i IM),
  - upotrebom blizinskih upaljača.
- Razvoj i uvođenje u serijsku proizvodnju municije 125mm:
  - municija HEAT-T M08 povećane probojnosti,
  - modificirana municija APFSDS-T M88M1 sa strijelom od tungstena,
  - municija APFSDS-T M08 sa strijelom od tungstena probojnosti iznad 550 mm pancirnog čelika.
- Razvoj i proizvodnja oružja i municije srednjeg kalibra:
  - Municija 40 mm kratkog i dugog dometa zasnovana na NATO standardima.
- Razvoj municije malog kalibra bez olova i inicijalne kapsle sa pirotehničkom smjesom bez teških metala.
- Razvoj i proizvodnja zaštitne i deminerske opreme.

### **3. Oblast znanja i stručne osposobljenosti postojeće i nove radne snage**

- Potrebno je uvesti kontinuiran i organiziran sistem permanentnog (specijalističkog) obrazovanja putem univerziteta u FBiH, naročito iz oblasti odbrambenih tehnologija.
- Edukaciju i usavršavanje stručnog kadra u fabrikama vojne industrije ostvariti angažiranjem eksperata sa visokim akademskim zvanjima sa dugogodišnjim iskustvom na poslovima istraživanja, razvoja i proizvodnje, i u obavljanju univerzitetske nastave.
- Obezbjediti kontinuirano stipendiranje studenata na dodiplomskom i diplomskom studiju s ciljem obezbjeđenja deficitarnog stručnog kadra od strane fabrika vojne industrije i resornog ministarstva.



- Posebnu pažnju valja obratiti osavremenjavanju studijskih programa i osmišljavanju novih, u skladu s interesima promjenjivog tržišta.

#### **4. Izvoz finalnih proizvoda**

- FBiH kao većinski vlasnik fabrika vojne industrije, putem Vlade FBiH i resornog ministarstva, treba obezbijediti fond materijalnih rezervi za nesmetanu proizvodnju (ovisna o sirovinama i podsklopovima iz inostranstva) te definira:
  - Program kreditiranja finansijskog restrukturiranja fabrika,
  - Program kreditiranja pripreme roba za uvoz i izvoz i omogućiti razvoj sektora vojne industrije;
- Subvencije izvoznima finalnih proizvoda;
- Smanjenje poreza na dobit za novo zapošljavanje;
- Subvencije za uvođenje inovativnih tehnologija;
- Raditi na iznalaženju povoljnih modaliteta prilagođavanja tarifnog sistema električne energije za proizvodna preduzeća, odnosno kompleks metalne industrije, u pogledu reguliranja cijene vršne snage-opterećanja, te da cijena električne energije bude u izvoznim poslovima ista-jednaka kao izvozna cijena električne energije;
- Smanjivanje administrativnih prepreka pojednostavljenjem administrativnih procedura, naročito za robu namijenjenu izvozu.

#### **5. Druge oblasti koje su neposredno ili posredno vezane s konkurentnošću privrede**

- Jedan od ključnih strateških ciljeva vojne industrije je osigurati da se promjeni odbrambena politika Bosne i Hercegovine i da se u Zakonu o odbrani Bosne i Hercegovine uvrsti i vojna industrija.
  - Strateški doktrinarni dokument Bosne i Hercegovine predstavlja BIJELE KNJIGE ODBRANE BOSNE i HERCEGOVINE (iz 2005. god.) kojim se promoviraju opredjeljenja Bosne i Hercegovine za pristupanje evropskim i evro-atlantskim integracijama [9]. Nažalost, prema ovom dokumentu odbrambena politika Bosne i Hercegovine ne oslanja se na vlastitu Vojnu industriju.
  - Program NATO nazvan "Partnerstvo za mir", zauzima posebno mjesto jer omogućava saradnju država koje nisu u tom savezu (u političkom, bezbjednosnom i odbrambenom segmentu). Partnerstvo i saradnja podrazumevaju se i u vojno-industrijskom kompleksu, jer u sistem kolektivne bezbjednosti primaju se oni koji, pored ostalog, ispunjavaju i vojno-tehnološke zahtjeve.
  - Za moderniziranje, razvoj i proizvodnju NVO, posebno složenih i visoko sofisticiranih sredstava, potrebne su naučne i tehnološke osnove, naučni i stručni kadar koji je organizacijski institucionaliziran i tehnički opremljen, odgovarajuća sirovinska baza i industrijsko-proizvodna infrastruktura, ekonomske mogućnosti i apsorpciona moć domaćeg i stranog tržišta, čime Bosna i Hercegovina, a naročito Federacija BiH umnogome raspolaže.
- Koordinirati aktivnosti između ministarstava, uključenih u realiziranje investicijskih projekata.

- Povećanje konkurentnosti domaćih proizvođača finalnih izvoznih proizvoda.

## Literatura

- [1] Dzanić, E., The fall and rise of Bosnia's war machine, *Jane's Intelligence Review*, 01 Jan 1997. godine;
- [2] Dzanić, E., The Muslim Defence Industry in Bosnia and Herzegovina', *Jane's Intelligence Review*, 01. maj 1994. godine.
- [3] Watkins, A., 'Yugoslav industry revival: fact...or fiction', *Jane's Defence Weekly*, 25. juli 2001. godine
- [4] SEESAC i Saferworld, *Kontrola transfera oružja u Bosni i Hercegovini*, maj 2007
- [5] *Nacionalni izvještaj o transferu oružja i dozvola za 2004. godinu*, Odjel za vanjsku trgovinu i investicije, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa, Bosna i Hercegovina, Februar 2005. godine.
- [6] *Informacija o izdatim dozvolama za izvoz/uvoz naoružanja i vojne opreme u 2005. godini*, Sektor za vanjskotrgovinsku politiku i strana ulaganja, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa, Bosna i Hercegovina, Sarajevo, mart 2006. godine.
- [7] UPITNIK, Razvoj industrijske politike u federaciji bosne i hercegovine, Dostavljen od anketiranih firmi, april-juni 2008.
- [8] Prednacr - Strateški pravci razvoja namjenske industrije u Federaciji Bosne i Hercegovine za period 2008-2013 godine, Federalna direkcija za namijensku industriju, februar 2008.
- [9] BIJELA KNJIGA ODBRANE BOSNE I HERCEGOVINE, Juni 2005. godine
- [10] S. Kovačev, Z. Matijaščić, J. Petrović, Vojnoindustrijski kompleks SFRJ, *Polemos* 9 (2006.) 1: 127-203, ISSN 1331-5595

# 11. Identificiranje unutarnjih i vanjskih ograničenja za funkcioniranje i razvoj industrijske proizvodnje FBiH

## 11.1 Analiza problema od strane preduzeća

U cilju identificiranja unutarnjih i vanjskih ograničenja za funkcioniranje i razvoj industrijske proizvodnje FBiH provedena je anketa među preduzećima. Analizom je obuhvaćeno 6 grupa ograničenja u poslovanju i to:

1. Opće poslovno okruženje,
2. Vlast kao faktor ograničenja u poslovanju,
3. Fiskalni sistem,
4. Radna snaga,
5. Infrastruktura,
6. Sistemi poslovne podrške.

Na svaku grupu se odnosio odgovarajući broj pitanja. Odgovor na svako pitanje je značio identificiranje jednog ili više problema (pojava) iz oblasti koju pitanje tretira. Za svaki identificirani problem je trebalo ocijeniti intenzitet njegovog uticaja na poslovanje preduzeća.

### 11.1.1 Opće poslovno okruženje

Pitanja koja su se odnosila na identificiranje faktora općeg poslovnog okruženja bila su: problemi koje donosi korupcija, problemi koje donosi kriminal, problemi i prepreke kretanja roba unutar BiH, problemi i prepreke izvoza roba u zemlje bivše Jugoslavije, problemi i prepreke izvoza roba u druge zemlje, problemi sa platnim prometom sa inostranstvom, problemi u pregovaranju sa menadžerima drugih preduzeća, nepoštivanje ugovora od strane domaćih preduzeća, finansijska nediscipliniranost domaćih poslovnih partnera, finansijska nediscipliniranost stranih poslovnih partnera, neizvjesnost u slučaju poslovnih sporova i konkurencija u vidu jeftinog uvoza.

#### **Problemi koje donosi korupcija**

Pojava ima snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća, tako da je neophodna hitna akcija na rješavanju problema koji se ogledaju u sljedećem: bez korupcije nije moguće sklopiti posao veće vrijednosti, korupcija podržava netržišnu utakmicu, prisustvo snažne sive ekonomije i nelojalne konkurencije, potkupljivost carinskog aparata i dobivanje tendera na konkurentskoj osnovi. Kao problemi koji su prisutni, ali sa intenzitetom koji je

podnošljiv za preduzeća i ne zahtijeva hitnu akciju, bili su stvaranje nestručnog kadra prilikom obrazovanja i pojava zloupotrebe položaja.

### **Problemi koje donosi kriminal**

Kao glavne posljedice koje donosi kriminal evidentirane su povećan rizik poslovanja, jačanje nelojalne konkurencije, nestabilnost i destimuliranje stranih investicija. Ova pojava takođe ima uticaj na razvoj negativnog imidža zemlje i dodatnih troškova poslovanja uslijed potrebe uvođenja dodatnih mjera osiguranja.

### **Problemi i prepreke kretanja roba unutar BiH**

Pojava ima snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća, tako da je neophodna hitna akcija na rješavanju problema. Identificirani su sljedeći problemi: za određene robe potrebno je imati dva atesta (atest FBiH i atest RS), pravna i fizička lica su diskriminirana na pojedinim dijelovima BiH, nejednaki uvjeti poslovanja u FBiH i RS-u, nejedinstvena zakonska regulativa na nivou BiH. Kao pojava koja predstavlja problem u poslovanju preduzeća, sa intenzitetom koji je podnošljiv za preduzeće, i ne zahtijeva hitnu akciju identificirani su nerazvijen putni saobraćaj i željeznice.

### **Problemi i prepreke izvoza roba u zemlje bivše Jugoslavije**

Kao glavni problemi i prepreke za izvoz robe navedeni su sljedeći elementi: duga procedura dobivanja izvoznih dozvola, postavljanje nekarinskih barijera u vidu zahtijeva za atestima i certifikatima, sporo izdavanje dozvola za izvoz, veliki broj traženih dokumenata i nepostojanje izvozne stimulacije. Takođe je navedena i potreba promocije izvoza.

### **Problemi i prepreke izvoza roba u druge zemlje**

Pojava ima snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća, tako da je neophodna hitna akcija na rješavanju problema: nedovoljne informacije i potrebe za 'CE' znakom za zemlje EU i još neke, duga procedura dobivanja izvoznih dozvola, nedovoljna stimulacija izvoza, veliki broj traženih dokumenata i cjenovna konkurentnost. Pojava koja predstavlja problem u poslovanju preduzeća, sa intenzitetom koji je podnošljiv za preduzeće, i ne zahtijeva hitnu akciju je: zahtjev za posjedovanje standarda ISO, nerazvijenost vazdušnog i željezničkog saobraćaja, neiskorištenost izlaska naše države na more i loša promocija izvoza.

### **Problemi sa platnim prometom sa inostranstvom**

Kao glavni problemi sa platnim prometom sa inostranstvom za koje treba hitna akcija identificirani su nerazvijeno elektronsko bankarstvo i činjenica da nismo članica EU, dok je kao sljedeći, ali nešto manje hitan problem za rješavanje, naveden problem kašnjenja u plaćanju i transakcije novca i plaćanje u stranoj valuti.

**Problemi u pregovaranju sa menadžerima drugih preduzeća**

Pojava ima snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća, tako da je neophodna hitna akcija na rješavanju problema koji su posebno identificirani: nepoštivanje postignutih dogovora, neprofesionalnost, lažna obećanja i neistine.

**Domaća preduzeća koja ne poštuju uvjete ugovora.**

Analiza je pokazala da se preko 90% preduzeća susreće sa domaćim poslovnim partnerima koji ne poštuju uvjete ugovora. Od ovih preduzeća oko 43% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, 50% ih smatra da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 7% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća. Preduzeća uz ovaj problem ističu problem sporog rješavanja sudskih sporova.

**Finansijska nediscipliniranost domaćih poslovnih partnera.**

Analiza je pokazala da se sva preduzeća (100%) susreću sa domaćim poslovnim partnerima koji su finansijski nedisciplinirani. Njih 33% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 67% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom. Uz ovaj problem identificirani su problem sporog rješavanja sudskih procesa i nepoštivanje zakona o stečaju.

**Finansijska nediscipliniranost stranih poslovnih partnera.**

Analiza je pokazala da se 47% preduzeća susreće sa stranim poslovnim partnerima koji su finansijski nedisciplinirani. Njih 29% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 71% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom.

**Neizvjesnost u slučaju poslovnih sporova.**

Analiza je pokazala da sva (100%) preduzeća ocjenjuju da postoji neizvjesnost u slučaju poslovnih sporova. Njih 67% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, 27% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 6% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća. Sudovi su opisani kao spori, pristrani i neažurni.

**Konkurencija u vidu jeftinog uvoza.**

Analiza je pokazala da se oko 67% preduzeća susreće sa konkurencijom u vidu jeftinog uvoza. Od 67% preduzeća koja imaju iskustva sa konkurencijom u vidu jeftinog uvoza

njih 60% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 40% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom. Komentari preduzeća su bili da ne postoji kontrola uvezene robe dok, istovremeno, domaći proizvodi pri izvozu bivaju rigorozno kontrolirani u državama uvoznika.

### **11.1.2 Vlast kao faktor ograničenja u poslovanju**

U cilju ocjene vlasti kao limitatora poslovnih rezultata analizom su obuhvaćeni faktori koji se javljaju u 6 pojava oblika koji su predstavljeni preduzećima u obliku sljedećih pitanja: postojeći zakoni se ne primjenjuju, da li je zakon o radnom odnosu restriktivan, da li se lokalne vlasti miješaju u donošenje poslovnih odluka, da li postoji kontrola i nametanje cijena, da li ste obavezni davati podatke o poslovanju preduzeća, da li je javno poslovanje nedovoljno transparentno?

Takođe su preduzeća dala i komentar na sljedeća moguća ograničenja koja dolaze od vlasti: problemi koji su posljedica političke nestabilnosti, problemi u postojećem zakonskom okviru, nedostatak zakonskih mjera koje bi spriječile nelojalnu konkurenciju, problemi koji su posljedica lošeg funkcioniranja sudova i birokracije, problemi u procedurama prekida radnog odnosa, problemi u registriranju preduzeća, problemi u funkcioniranju carine, problemi zaštite intelektualne svojine i diskriminacija (po osnovu nacije, vjere, jezika, ...).

#### **Postojeći zakoni se ne primjenjuju?**

Što se tiče primjene postojećih zakona, 93% preduzeća ocjenjuje da se isti ne primjenjuju. Od 93% preduzeća, njih 29% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, 57% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 14% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća.

#### **Da li je zakon o radnom odnosu restriktivan?**

Analiza je pokazala da 60% preduzeća smatra da je zakon o radnom odnosu restriktivan. Od 60% tih preduzeća, njih 56% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, 33% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 11% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća. Komentar je bio da je postojeći zakon o radnom odnosu socijalni, a ne profitni.

#### **Da li se lokalne vlasti miješaju u donošenje poslovnih odluka?**

Analiza je pokazala da 20% preduzeća ima iskustva sa miješanjem lokalnih vlasti u donošenju njihovih poslovnih odluka. Od 20% tih preduzeća, 33% ocjenjuje da ova

pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 67% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom. Komentar je da se vlasti indirektno miješaju u donošenje poslovnih odluka mada nije navedeno kojim mehanizmima.

#### **Da li postoji kontrola i nametanje cijena?**

Analizom je utvrđeno da 27% preduzeća smatra da postoji kontrola i nametanje cijena i svi oni ocjenjuju da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom. Odgovori na ovo pitanje su veoma ovisni o djelatnosti firme.

#### **Da li ste obavezni davati podatke o poslovanju preduzeća?**

Analiza je pokazala da 87% preduzeća ocjenjuje da ima obavezu davati podatke o svom poslovanju. Od 87% tih preduzeća, samo 8% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 38% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 54% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća.

#### **Da li je javno poslovanje nedovoljno transparentno?**

Analiza je pokazala da 73% preduzeća ocjenjuje da javno poslovanje nije dovoljno transparentno. Od 73% tih preduzeća, 46% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 36% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 18% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća.

#### **Problemi koji su posljedica političke nestabilnosti**

Pojava ima snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća, tako da je neophodna hitna akcija na rješavanju problema koji su posljedica: loše privatizacije, mnogi ulagači stopiraju investicije, rizik povećanja stranih ulaganja, organizirani kriminal i korupcija, slabost javne uprave obeshrabruje dotok stranih direktnih investicija. Kao sljedeći problemi sa manjom potrebom hitnosti za akcijom su navedeni visok rizik poslovanja, nepovjerenje partnera i slaba ekonomska politika.

#### **Problemi u postojećem zakonskom okviru**

Kao probleme u postojećem zakonskom okviru koji imaju snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća, tako da je neophodna hitna akcija na rješavanju problema navedeni su: nepostojanje trgovačkih sudova, nedefiniran zakonski okvir, neusklađenost poreznih propisa na nivou BiH, neprimjenjivanje postojećih zakona. Odnosno, kao

sljedeći problem po hitnosti navedeni su slabe sankcije za kršenje pravnih normi, konfuznost zakonskih odredbi i nedorečenost zakona.

### **Nedostatak zakonskih mjera koje bi spriječile nelojalnu konkurenciju**

Neophodne su hitne akcije na rješavanju problema vezanih za nedostatak zakonskih mjera: uspostava državnih laboratorija koje kontroliraju kvalitet, propisani standardi kvaliteta, zakonske sankcije za preduzeća u kojima rade bivši radnici koji „kradu“ kupce (nepoštivanje zakona o radu), nepostojanje kvalitetnih zakona protiv monopola, dosljedna primjena zakona o konkurenciji, nedostatak češćeg inspekcijskog nadzora, odsustvo rigoroznih kazni, kontrola uvoza.

Takođe je potrebno uvesti: restriktivnija zakonska rješenja koja bi spriječila rad na crno, restriktivnija zakonska rješenja koja bi spriječila crno tržište roba i mjere na sprečavanju monopolističkog djelovanja.

### **Problemi koji su posljedica lošeg funkcioniranja sudova i birokracije**

Kao pojave koje imaju snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća, tako da je neophodna hitna akcija na rješavanju problema, navedni su: sporo rješavanje sudskih procesa, sporo rješavanje privrednih sporova, mito i korupcija, nepovjerenje u rad sudova, duga i skupa procedura vođenja sudskih sporova.

### **Problemi u procedurama prekida radnog odnosa**

Pojava ima snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća, tako da je neophodna hitna akcija na rješavanju problema koji se pojavljuje uslijed neuređenosti Zakona o radu. Primjedba je bila takođe na nepostojanje disciplinskog postupka u Zakonu o radu.

### **Problemi u registriranju preduzeća**

Kao problemi pri registriranju preduzeća navedeni su spor postupak, nepostojanje prostorija ili šaltera ni u jednoj općini u FBiH gdje se mogu dobiti sve informacije o registriranju preduzeća, prekomplikirane i preduge procedure, razjedinjenost administracije i veliki broj dokumenta. Prijedlog je takođe bio da je potrebno pojednostaviti registriranje preduzeća.

### **Problemi u funkcioniranju carine**

Pojave koje su identificirane kao snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća, tako da je neophodna hitna akcija na rješavanju problema su: veliki broj traženih dokumenata, nedovoljne instrukcije od strane carinskih službenika u primjeni carinskih propisa, korupcija i mito, nepostojanje mehanizma 'kućnog' carinjenja, skupa carinska procedura. Posebno je komentirana pojava da je veliki dio carinskih službenika nestručan i da se često zahtijeva dodatna dokumentacija koja zakonom nije propisana.



### **Problemi zaštite intelektualne svojine**

Problem zaštite intelektualne svojine ogleda se u tome što nije kvalitetno reguliran zakonom, a postojeći zakon se ne primjenjuje.

### **Diskriminacija (nacija, vjera, jezik, ...)**

Iako po mišljenju preduzeća postoji diskriminacija na pojedinim dijelovima BiH, problem nije izražen niti predstavlja ozbiljnu prepreku u poslovanju.

## **11.1.3 Fiskalni sistem**

U cilju ocjene uticaja fiskalnog sistema na poslovanje preduzeća analizom su obuhvaćeni faktori koji se javljaju u tri pojavna oblika određenih pitanjima: o porezima na plaće, doprinosima za zdravstveno i socijalno osiguranje, porezima na profit i PDV-u.

### **Porezi na plaće**

Analizom je utvrđeno da 93% preduzeća ocjenjuje da su porezi na plaće previsoki. Od ovih preduzeća, 72% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 21% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 7% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća. Komentari su bili da je preduzeće nekonkurentno čak i unutar BiH, npr. FBiH i RS imaju različite fiskalne sisteme.

### **Doprinosi za zdravstveno i socijalno osiguranje**

Analizom je utvrđeno da preko 90% preduzeća ocjenjuje da su doprinosi za zdravstvo i socijalno osiguranje previsoki. Od ovih preduzeća, 72% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 21% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 7% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća.

### **Porez na profit**

Analizom je utvrđeno da 67% preduzeća ocjenjuje da je porez na profit previsok. Od 67% tih preduzeća, 70% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 20% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 10% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća.

Komentari u vezi ovog pitanja bili su da mnoga preduzeća stvaraju fiktivne troškove, da bi prikazala što manju dobit. Porezna stopa je smanjena i to je poticajno, ali istovremeno je ukinuta dosadašnja manja porezna stopa za one privrednike koji reinvestiraju profit što je negativno.

## **PDV**

Kao problemi sa PDV-om navedeni su njegova visoka stopa, jedinstvena stopa PDV-a, povrat sredstava je veoma spor, i plaćanje PDV-a na uvoz osnovnih sredstava za rad.

### **11.1.4 Radna snaga**

U cilju ocjene problema preduzeća vezano za radnu snagu analizom su obuhvaćeni sljedeći faktori: postojanja dovoljne stručne radne snage na tržištu, postojanje na tržištu dovoljnog broja kvalificiranog inženjerskog kadra, spremnost radnika da prihvate nove radne metode, da li je prisutna nedisciplinovanost radnika, da li postoji problem sa motivacijom radnika i da li je izražen problem u odnosima sa sindikatom.

#### **Raspoloživost stručne radne snage na tržištu**

Analiza je pokazala da 87% preduzeća ocjenjuje da na tržištu ne postoji dovoljan broj stručne radne snage. Od ovih preduzeća, 38% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 54% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 8% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća. Posebno je istaknut problem tehnički usmjerene radne snage i nespremnosti kadra u srednjem životnom dobu da prihvati promjene, kao i nespremnost za dodatnom obukom i prekvalificiranjem.

#### **Raspoloživost na tržištu kvalificiranog inženjerskog kadra**

Analizom je utvrđeno da oko 85% preduzeća ocjenjuje da na tržištu ne postoji dovoljan broj kvalificiranog inženjerskog kadra. Od ovih preduzeća, 54% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 38% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 8% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća. Posebno je istaknut problem sa inženjerskim kadrom koji ide u veće centre zbog većih mogućnosti, plaće i slično.

#### **Spremnost radnika da prihvate nove radne metode**

Analizom je utvrđeno da 67% preduzeća ocjenjuje da radnici nisu spremni prihvatiti nove radne metode. Od 67% tih preduzeća, 70% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 20% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 10% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća.

#### **Da li postoje problemi sa disciplinom radnika?**

Analizom je utvrđeno da 40% preduzeća ocjenjuje da su radnici nedisciplinirani. Od 40% tih preduzeća, 67% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 34% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom. Kao problem navedene su i navike radnika iz vremena socijalizma.

#### **Problem motivacije radnika**

Analizom je utvrđeno da 60% preduzeća ocjenjuje da su radnici nemotivirani. Od ovih preduzeća, 33% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 67% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom. Kao glavni razlog motivacije navode se mala primanja.

#### **Problemi sa radničkim sindikatom**

Kao pojava koja predstavlja problem u poslovanju preduzeća, sa intenzitetom koji je podnošljiv za preduzeće, i ne zahtijeva hitnu akciju ukazano je na nerazumijevanje stanja u kojem se poslodavac nalazi od strane sindikata i neobrazovanost ljudi koji vode sindikat.

### **11.1.5 Infrastruktura**

Pitanja koja su se odnosila na identificiranje faktora ograničenja poslovanja koji dolazi od postojeće infrastrukture su: problemi sa električnom energijom, telekomunikacijskim uslugama, drumskim saobraćajnicama i željeznicom, i problemi zakupa objekata i opreme.

#### **Električna energija**

Kao pojava koja ima snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća, tako da je neophodna hitna akcija na rješavanju problema, identificirani su visoke cijene električne energije, slaba (nepouzdana) električna mreža – dovod električne energije, i monopol – tarifni sistem na štetu privrede i korist građana. Kao sljedeći, manje izražen problem, identificiran je problem prekida u napajanju električnom energijom.

#### **Telekomunikacijske usluge**

Kao problemi su navedeni visoka cijena usluga, nepokrivenost signalom, loša internet usluga (loša konekcija) i nedostupnost internet usluga.

#### **Komunalne usluge**

Kao problemi su navedeni visoke cijene, nekvalitetna usluga i problem zbrinjavanja opasnih materija. Potom dolaze problemi prekida u napajanju vodom i monopolističko djelovanje.

### **Putne saobraćajnice**

Kao problemi su navedeni loša kvaliteta saobraćajnica, nepostojanje mreže autoputeva, brzo habanje vozila i povećani troškovi servisa, i loš imidž zemlje kao posljedica loših saobraćajnica. Kao problem je identificiran i nedovoljan broj alternativnih pravaca.

### **Željezničke saobraćajnice**

Kao osnovni problemi sa željeznicom su navedeni nedostatak kontejnerskog transporta i razjedinjenost željeznica u BiH.

## **11.1.6 Sistemi poslovne podrške**

U cilju ocjene sistema poslovne podrške analizom su obuhvaćeni sljedeći faktori: dostupnost tržišnih informacija, dostupnost informacija koje se mogu dobiti u Privrednoj komori, kvalitet programa za promoviranje izvoza, dostupnost dugoročnog kreditiranja, kvalitet ostalih bankarskih usluga, dostupnost kratkoročnog kreditiranja, visina kamate i njen uticaj na poslovanje, uticaj provizije banaka i službi platnog prometa na poslovanje, profesionalnost osoblja u komercijalnim bankama, prilagođenost obrazovnog sistema potrebama tržišta, usluge transportnih preduzeća, usluge osiguravajućih društava, pitanje programa obuke menadžmenta, pitanje stručnog usavršavanja radnika, servis konsultantskih usluga i programi obuke koji bi pomogli u poslovanju preduzeća.

### **Dostupnost tržišnih informacija**

Analizom je pokazano da preko 90% preduzeća ocjenjuje da tržišne informacije nisu dostupne. Interesantno je da od ovih preduzeća nijedno ne ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, 57% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 43% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća.

### **Informacije koje se mogu dobiti u Privrednoj komori**

Analizom je utvrđeno da 53% preduzeća ocjenjuje da se mali broj informacija može dobiti u Privrednoj komori. Od 53% tih preduzeća, 38% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 37% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 25% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća. Neki od komentara su bili da Privredna komora ne služi svojoj svrsi, osim kada treba uplatiti članarinu, te da neljubaznost i arogantnost s kojom se susreću pri kontaktu s uposlenicima Privredne komore odvrću preduzeća da im se uopće obraćaju.

### **Programi promoviranja izvoza**

Analizom je utvrđeno da 87% preduzeća smatra da su programi promoviranja izvoza nedovoljni i neefikasni. Od ovih preduzeća, 23% ocjenjuje da ova pojava ima snažno

negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 77% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom.

### **Dostupnost dugoročnog kreditiranja**

Analizom je utvrđeno da 80% preduzeća ocjenjuje da dugoročno kreditiranje nije dostupno. Od 80% tih preduzeća, 17% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 67% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 16% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća.

### **Dostupnost kratkoročnog kreditiranja (za održavanje likvidnosti)**

Analizom je utvrđeno da 60% preduzeća ocjenjuje da kratkoročno kreditiranje nije dostupno. Od 60% tih preduzeća, 22% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 56% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 22% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća.

### **Problemi sa ostalim bankarskim uslugama**

Analizom je utvrđeno da 13% preduzeća ocjenjuje da postoje problemi sa ostalim bankarskim uslugama. Od 13% tih preduzeća, 50% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 50% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom.

### **Uticaj visine kamate na poslovanje**

Okolo 80% preduzeća ocjenjuje da visina kamate negativno utiče na njihovo poslovanje. Od ovih preduzeća, 42% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 58% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom.

### **Uticaj provizije banaka i službi platnog prometa na poslovanje**

Analizom je utvrđeno da 33% preduzeća ocjenjuje da provizije banaka i službi platnog prometa negativno utiču na njihovo poslovanje. Od 33% tih preduzeća, 40% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 60% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom.

**Da li je osoblje neprofesionalno u komercijalnim bankama?**

Niko od preduzeća se ne žali na neprofesionalnost osoblja u komercijalnim bankama.

**Prilagođenost obrazovnog sistema potrebama industrije**

Preko 90% preduzeća ocjenjuje da obrazovni sistem nije prilagođen potrebama industrije. Od ovih preduzeća, 64% ocjenjuje da ova pojava ima snažno negativan uticaj na poslovanje njihovih preduzeća i da je neophodna hitna akcija na rješavanju ovog problema, a 29% ih ocjenjuje da ova pojava predstavlja problem u poslovanju njihovih preduzeća ali sa podnošljivim intenzitetom, i 7% ih ocjenjuje da je ova pojava neutralna ili nema značajniji uticaj na poslovanje njihovih preduzeća. Komentari su bili da ne postoji dovoljan broj stručnih srednjih škola, i da neprilagođenost obrazovnog sistema, sa jedne strane, stvara višak određenih kadrova, dok, na drugoj strani, uzrokuje nedostatak potrebnih kadrova.

**Usluge transportnih preduzeća**

Preduzeća su imala primjedbe na visoku cijenu transportnih usluga i loše osiguranje roba.

**Usluge osiguravajućih društava**

Preduzeća su imala primjedbe na neispunjavanje obaveza od strane osiguravajućih društava, na dužinu rokova isplate i problem oko naplate štete.

**Programi obuke menadžmenta (ponuda, kvalitet, cijena, ...)**

Preduzeća kao prvi problem ističu nedovoljnu ponudu programa obuke (osim u Sarajevu i većim gradovima) i slab kvalitet programa obuke, a potom visoke cijene.

**Stručno usavršavanja radnika (ponuda, kvalitet, cijena, ...)**

Preduzeća su istakla problem nedovoljne ponude i slabog kvaliteta, kao i nezainteresiranost zaposlenika za usavršavanjem.

**Konsultantske usluge (ponuda, kvalitet, cijena, ...)**

Preduzeća smatraju da konsultantske usluge iz bilo koje oblasti (ekonomija, tehnologija,..) imaju izuzetno visoku cijenu, da su nekvalitetne, skupe, i da se usluga daje bez odgovornosti.

**Programi obuke koji bi pomogli preduzeću**

Preduzeća su istakla sljedeće programe obuke kao prioritetne koji bi pomogli preduzeću: programi obuke iz oblasti vanjskotrgovinskog poslovanja, podrška certifikaciji i dobivanju atesta, specijalizirane tehničke obuke, a potom programi u podizanju radne svijesti, obuka iz oblasti informacionih tehnologija, kako bi se moglo uvoditi moderniziranje opreme, programi prekvalifikacije i obuka o sigurnosti na radu za sve zaposlenike.

Kao problemi koji nisu obuhvaćeni upitnikom preduzeća su istakla problem nedostatka adekvatne državne regulative iz oblasti kvalitete (razvijenost državnih laboratorija iz svih oblasti), kao i povrata imovine preduzećima u inozemstvu.

## 11.2 Analiza problema na osnovu drugih izvora

Prema izvještaju Svjetske banke [47] Bosna i Hercegovina zauzima 119. mjesto među 181 državom svijeta po pogodnosti za poslovanje. Godinu ranije, Bosna i Hercegovina je zauzimala 105. mjesto od 178 država svijeta. Prilikom rangiranja uzeto je u obzir 10 elemenata važnih u životnom ciklusu biznisa: pokretanja preduzeća, pribavljanje građevinskih dozvola, zapošljavanje radnika, registriranje imovine, dobijanje kredita, zaštita investitora, plaćanje poreza, trgovina preko granice, osiguranje izvršenja ugovora i zatvaranje preduzeća. Prilikom rangiranja nisu uzeti u obzir i neki drugi elementi bitni za biznis kao što je blizina ekonomije velikim tržištima, kvalitet infrastrukture (izuzev trgovanje preko granice), sigurnost vlasništva protiv krađe i pljačke, transparentnost javnih nabavki, makroekonomski okvir i politička stabilnost. Posebno je zabrinjavajuće što je Bosna i Hercegovina za godinu dana pala sa 105. na 119. mjesto po pogodnostima za poslovanje što je nedopustivo za zemlju u tranziciji. Prema ovom izvještaju ispred Bosne i Hercegovine su sve države bivše Jugoslavije, Hrvatska na 106., Srbija 94., Crna Gora 90. i Makedonija na 71. mjestu.

Prema izvještaju Svjetske banke Bosna i Hercegovina po pojedinim elementima koji su ocjenjivani pri rangiranju zauzima sljedeće pozicije: pokretanja preduzeća 161. mjesto (potrebno 12 procedura i 60 dana od kojih se najviše troši na administrativne poslove u općini, općinskom sudu i nadležnom kantonalnom ministarstvu), pribavljanje građevinskih dozvola 137. mjesto (16 procedura i 296 dana od kojih se 50% čeka na upis u katastarsku knjigu), zapošljavanje radnika 117. mjesto, registriranje imovine 144. mjesto, dobijanje kredita 59. mjesto, zaštita investitora 88. mjesto, plaćanje poreza 154. mjesto, trgovina preko granice 55. mjesto, osiguranje izvršenja ugovora 123. mjesto i zatvaranje preduzeća 60. mjesto.

### Infrastruktura

Prema preporukama Svjetske banke [45] unapređenje infrastrukture je kritično važno i neophodno. BiH je uložila mnogo napora na poboljšanje infrastrukture kao važnog preduvjeta za ekonomski razvoj zemlje. Međutim, oko 40% mreža magistralnih i regionalnih puteva i dalje je u lošem stanju, a sredstva koja se ulažu u održavanje su neadekvatna. Drumski transport u najvažnijim urbanim oblastima i oko njih raste stopom od 5% godišnje, što povećava zakrčenost i zagađivanje, uz istovremeno pogoršavanje bezbjednosti na putevima. Transportna mreža treba biti rehabilitirana i proširena, uz pomoć državne transportne strategije i podršku privatnog finansiranja uz sinergiju sa javnim sektorom. Razvoj koridora VC od vitalnog je značaja za povećanje kapaciteta transportne infrastrukture. Na željeznicama se projicira da će obim transporta teškog tereta biti vidno povećan u toku srednjoročnog perioda.

U tabeli 11.1 date su prosječna cijena struje u EU 27 i cijene u pojedinim evropskim državama [17]. Iz tabele se vidi da je cijena struje za industriju niža od cijene struje za domaćinstva.

**Tabela 11.1** Cijene električne energije u Evropskoj uniji. (porezi su uključeni u cijene)

	Cijene električne energije (po 100 kWh) (EUR)					
	Domaćinstva			Industrija		
	2005.	2006.	2007.	2005.	2006.	2007.
<b>EU-27</b>	13.36	13.97	15.28	8.75	9.75	10.70
<b>Hrvatska</b>	8.48	9.22	9.23	6.76	7.32	7.33
<b>Slovenija</b>	10.33	10.49	10.64	7.33	7.81	8.90
<b>Rumunija</b>	7.79	9.43	10.17	9.15	9.20	10.02
<b>Bugarska</b>	6.44	6.60	6.60	5.16	5.52	5.62
<b>Austrija</b>	14.13	13.40	15.45	9.92	10.35	11.43

### Problem sudskih poslovnih sporova

Uz savjetodavne usluge IFC-a od 2003. godine implementiran je projekat alternativnog rješavanja sporova u BiH, sa ciljem omogućavanja medijacija radi obezbjeđenja efikasnog i finansijski isplativog rješavanja sporova. Uz pomoć IFC-a obučeni su, u skladu sa međunarodnim standardima, kadrovi za medijatore, i stvoreno je udruženje medijatora Bosne i Hercegovine. Do kraja 2006. godine u pilot projektima je održano 590 medijacija od kojih je 56% riješeno sporazumom [45]. Zakon o proceduri medijacije Parlamentarna skupština BiH je usvojila 2004. godine, a dodatna podzakonska akta usvojio je državni Parlament u 2006. godini. Od jula 2007. godine ispunjeni su svi neophodni preduvjeti za potpunu implementaciju zakona o medijaciji.

### Tržište rada

Osnovni zaključci analize tržišta rada od strane Federalnog zavoda za zapošljavanje [23] su sljedeći: mobilnost i fleksibilnost radne snage je mala, radna snaga u formalnom sektoru je „zastarjela“, a mlađim radnicima je otežan pristup poslovima u formalnom sektoru, kolektivni ugovori za razliku od zakonskih propisa, nisu najbolje prilagođeni tržišnim uvjetima poslovanja i zadržali su „netržišne“ privilegije iz prethodnog perioda, radno zakonodavstvo u Bosni i Hercegovini podijeljeno je na entitete i distrikt, ali je relativno usaglašeno sa konvencijama Međunarodne organizacije rada i dosta liberalno, uporedivo čak i sa razvijenim tržišnim ekonomijama, stvarna nezaposlenost konstantno je visoka, ali je mnogo manja od evidentirane nezaposlenosti zbog postojanja velikog neformalnog sektora, otvaranje radnih mjesta i preraspodjela poslova je mala, sistem utvrđivanja plaća nije dovoljno fleksibilan i jedan je od prepreka u otvaranju radnih mjesta i mobilnosti radnika, plaće u formalnom sektoru, u poređenju sa stopom produktivnosti u Bosni i Hercegovini, su visoke posmatrajući u regionalnom kontekstu.



## 11.3 Zaključak

Analizom unutarnjih i vanjskih ograničenja za funkcioniranje i razvoj industrijske proizvodnje od kojih su obuhvaćeni: opće poslovno okruženje, vlast kao faktor ograničenja u poslovanju, fiskalni sistem, radna snaga, infrastruktura i sistemi poslovne podrške može se zaključiti sljedeće:

1. Među faktorima koji određuju opće poslovno okruženje korupcija je identificirana kao faktor koji ima snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća. Pored korupcije, veliki problem preduzećima predstavlja neizvjesnost u slučaju poslovnih sporova, gdje su sudovi opisani kao spori, pristrasni i neažurni. Potom se kao problemi ističu nejednaki uvjeti poslovanja unutar BiH, nedovoljne informacije i potrebe za 'CE' znakom za izvoz, duge procedure dobijanja izvoznih dozvola, i postavljanje carinskih barijera u vidu zahtjeva za atestima i certifikatima i velikog broja traženih dokumenata, neetičko ponašanje menadžera preduzeća u vidu nepoštivanja postignutih dogovora, neprofesionalnosti i lažnih obećanja.
2. Među faktorima koji određuje vlast kao faktor ograničenja u poslovanju kao problem za kojim postoji potreba hitne akcije je neprimjenjivanje postojećih zakona, nepostojanje trgovačkih sudova, nedovoljno definiran zakonski okvir i neuklađenost poreznih propisa unutar BiH. Ističe se takođe problem sporog rješavanja sudskih procesa, sporo rješavanje privrednih sporova, mito i korupcija, duga i skupa procedura vođenja sudskih sporova, kao i nepovjerenje u rad sudova. Kao problem u funkcioniranju carina naveden je veliki broj traženih dokumenata, nedovoljne instrukcije od strane carinskih službenika u primjeni carinskih propisa, korupcija i mito, i nepostojanje mehanizma 'kućnog' carinjenja. Ovaj problem izraženiji je kod manjih preduzeća.
3. Među faktorima koji određuje fiskalni sistem kao faktor ograničenja u poslovanju kao glavni problem su identificirani veliki porezi na plaće, potom previsoki doprinosi na zdravstveno i socijalno osiguranje.
4. Problem radne snage kao faktor ograničenja u poslovanju nije izražen u mjeri kao što su to prethodni problemi u tačkama 1-3. Među problemima ističe se nespремnost radnika da prihvate nove metode rada i nedovoljno postojanje na tržištu adekvatne stručne radne snage.
5. Među faktorima infrastrukture koji određuju opće poslovno okruženje identificirane su visoke cijene električne energije i tarifni sistem na štetu privrede i korist građana kao faktor koji ima snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća. Kao sljedeće ograničenje pominje se nepostojanje mreže autoputeva.
6. U okviru sistema poslovne podrške kao faktora koji utiče na poslovanje preduzeća kao glavni problem istaknute su visoke kamatne stope. Sljedeći problem je neprilagođenost obrazovnog sistema potrebama industrije. Istaknut je problem nedovoljnu ponudu programa obuke (posebno van većih centara), slab kvalitet programa obuke, visoke cijene obuke, kao i veoma visoke cijene konsultatskih

usluga. Kao prioritetnu potrebu istaknuti su sljedeći programi obuke: obuka iz oblasti vanjskotrgovinskog poslovanja, podrška certifikaciji i dobijanju atesta, specijalizirane tehničke obuke, a potom programi podizanja radne svijesti, obuka iz oblasti informacionih tehnologija i programi prekvalifikacije.

## Literatura

- [1] Agencija za lokalne razvojne inicijative (ALDI), Slobodna trgovina i Bosna i Hercegovina: Da li smo spremni na putovanje?, 2004.
- [2] Agencija za lokalne razvojne inicijative (ALDI), Priručnik za lokalni ekonomski razvoj, 2006.
- [3] Akademija nauka i umjetnosti BiH, Strategija naučno-tehnološkog razvoja Bosne i Hercegovine, 2006.
- [4] Bašić M., Osnove ratne ekonomije - s osvrtom na rat u BiH 1992.-95. Godine, Ekonomski pregled, 57 (1-2) 130-145, 2006.
- [5] Centralna banka BiH, Bilten br. 2, 2008.
- [6] Commission of the European Communities, Bosnia and Herzegovina 2007 - Progress Report, SEC(2007) 1430, 2007.
- [7] European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), Country factsheet – Bosnia and Herzegovina, 2008.
- [8] European Bank for Reconstruction and development, Strategy for Bosnia and Herzegovina, 2007.
- [9] European Commission, 2003 European Innovation Scoreboard: Technical Paper No 5 - National Innovation System Indicators (A publication from the Innovation/SMEs Programme) ,2003.
- [10] EU RED, Regionalna strategija ekonomskog razvoja za ekonomsku regiju Sjeveroistočna BiH, 2004.
- [11] EU RED, Regionalna strategija ekonomskog razvoja za ekonomsku regiju Centralna BiH, 2004.
- [12] EU RED, Regionalna strategija ekonomskog razvoja za Sarajevska ekonomska makroregija, 2004.
- [13] EU RED, Regionalna strategija ekonomskog razvoja za ekonomsku regiju Sjeverozapadna BiH, 2004.
- [14] EU RED, Zajednička usmjerenja kroz pet BH regionalnih strategija razvoja, 2004.
- [15] EU RED, Kako kreditno-garantni fondovi funkcionišu. Praktične smjernice za uspostavljanje kreditno-garantnih fondova u BiH, 2005.
- [16] EU RED, Socioekonomska analiza makroregije Sarajevo, 2004.
- [17] EUROSTAT, Gas and electricity market statistics, 2005.
- [18] EUROSTAT, State aid in the European Union, 125/2007.
- [19] EUROSTAT, Europe in Figures – Yearbook 2008, 2008.
- [20] EUROSTAT, Education in Europe - Key statistics 2006, 2008.
- [21] EUROSTAT, Patents and R&D personnel, 2008.
- [22] Federalni zavod za zapošljavanje, Informacija o ispitivanju tržišta rada u Federaciji Bosne i Hercegovine, 2005.

- [23] Federalni zavod za zapošljavanje, Analiza tržišta rada i zapošljavanja u Bosni i Hercegovini, 2007.
- [24] Federalni zavod za statistiku, Federacija u brojkama, 2008.
- [25] Federalni zavod za statistiku, Statistički godišnjak/ljetopis Federacije Bosne i Hercegovine, 2007.
- [26] Federalni zavod za statistiku, Anketa o radnoj snazi, 2007.
- [27] Foreign Investment Promotion Agency (FIPA), Auto Components Industry – Bosnia and Herzegovina, 2003.
- [28] Foreign Investment Promotion Agency (FIPA), Investment Opportunities in Bosnia and Herzegovina, 2008.
- [29] Institut za istraživanje ratnih zločina protiv čovječnosti i međunarodnog prava Sarajevo, Ratne štete u Sarajevu 1992-1995, 2006.
- [30] International Finance Corporation (IFC), Paying Taxes 2009 – Global Pictures, 2008.
- [31] International Monetary Fund (IMF), Bosnia and Herzegovina: Selected Issues, Country Report No. 08/326, 2008.
- [32] International Monetary Fund, Bosnia and Herzegovina: Report on the Observance of Standards and Codes—Data Module, Response by the Authorities, and Detailed Assessment Using the Data Quality Assessment Framework, 2008.
- [33] International Monetary Fund, R&D, Innovation, and Economic Growth: An Empirical Analysis, WP/04/185, 2004.
- [34] International Monetary Fund, Bosnia and Herzegovina: 2008 Article IV Consultation—Staff Report; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Bosnia and Herzegovina, 2008.
- [35] International Monetary Fund, Bosnia and Herzegovina: Poverty Reduction Strategy Paper—Mid-Term Development Strategy, Country Report No. 04/114, 2004.
- [36] Nurković N., Distribution of Industry in Bosnia and Herzegovina, Geographical institute "Jovan Cvijic" sasa collection of papers no. 57, 2007.
- [37] Podrška za konkurenciju i državnu pomoć BiH, Izvještaj o pripremi primjera prvog godišnjeg izvještaja o državnoj pomoći za Bosnu i Hercegovinu ([www.comp-stateaid.ba](http://www.comp-stateaid.ba)), 2007.
- [38] PRSP tim, Razvojna strategija Bosne i Hercegovine - PRSP, 2002.
- [39] Svjetska banka, Bosna i Hercegovina: Obračun sa fiskalnim izazovima i jačanje perspektiva za rast, Izvještaj br. 36156-BiH, 2006.
- [40] Udruženje poslovnih inkubatora BiH, strategija razvoja poslovnih inkubatora u Bosni i Hercegovini, 2008.
- [41] Vienna Institute for International Economic Studies, The Metal Processing Industry in Bosnia and Herzegovina: A statistical assessment, 2006.
- [42] Vanjskotrgovinska komora Bosne i Hercegovine, Analiza stanja vanjskotrgovinske razmjene Bosne i Hercegovine s prijedlogom mjera za povećanje izvoza i smanjenja trgovinskog deficit, 2007.
- [43] Vijeće stranih investitora BiH, BIJELA KNJIGA 2007 (Prioritetna rješenja za prepreke ulaganjima i razvoju Bosne i Hercegovine), 2007.
- [44] Vlada kantona Goražde i Agencija za lokalne razvojne inicijative (ALDI), Akcioni plan za razvoj preduzetništva u kantonu Goražde, 2003.
- [45] World Bank, Country Partnership Strategy for Bosnia and Herzegovina for the Period FY08-FYy11, Report No. 41330 – BA, 2007.

- [46] World Bank, Infrastructure and Energy Strategy Bosnia and Herzegovina, Report No. 29023 – BA, 2004.
- [47] World Bank, Doing Business 2009 – Country Profile for Bosnia and Herzegovina, 2008.
- [48] World Bank, Bosnia and Herzegovina Country Economic Memorandum, Report No. 29500-BA, 2005.
- [49] World Bank, Global Economic Prospects - Technology Diffusion in the Developing World, ISSN: 1014-8906, 2008.
- [50] World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2008–2009, Geneva, 2008.
- [51] World Intellectual Property Organization, WIPO Patent Report - Statistics on Worldwide Patent Activities, 2007.

## 12. Stanje konkurentnosti u FBiH

### 12.1 Trilogija studija kompetitivnosti

Stanje konkurentnosti/kompetitivnosti (u) Federaciji Bosne i Hercegovine možda je najbolje predstaviti kroz analizu nekih od najrelevantnijih studija koje već godinama provode referentne međunarodne institucije. To je sljedeći set studija:<sup>1</sup>

- Kompetitivnost zemalja i regiona jugoistočne Evrope,
- Kompetitivnost Bosne i Hercegovine i regiona jugoistočne Evrope, i
- Izvještaj o kompetitivnosti Bosne i Hercegovine.

Inače, Izvještaj o kompetitivnosti Bosne i Hercegovine u ovoj trilogiji ima najdužu tradiciju.<sup>2</sup> Njegov fokus je na stanju kompetitivnosti/konkurentnosti Bosne i Hercegovine u kontekstu WEF-ovog Globalnog izvještaja o kompetitivnosti (*The Global Competitiveness Report – GCR*), koji se, s obzirom na svoj holistički pristup, kao i činjenicu da je uvaženi harvardski profesor *Michael Porter* dio ovog tima, može smatrati jednim od najreferentnijih izvještaja iz ovog domena.

Kada je riječ o holističkom pristupu, strukturu *Global Competitiveness Report*-a čini 12 stubova („pillars“) na kojima, prema ovom modelu, počiva kompetitivnost. To su: (1) institucije, (2) infrastruktura, (3) makroekonomska stabilnost, (4) zdravlje i osnovno obrazovanje, (5) visoko obrazovanje i specijalistička naobrazba, (6) efikasnost tržišta roba, (7) efikasnost tržišta rada, (8) sofisticiranost finansijskog tržišta, (9) tehnološka spremnost, (10) veličina tržišta, (11) poslovna sofisticiranost i, na kraju, (12) inovativnost. Svaki od ovih stubova ima određeni broj indikatora koji ga čine. Ukupan broj indikatora je 110.

Ono što svakako čini snagu preostale dvije studije iz trilogije jeste činjenica da, pored analize konkurentnosti s aspekta *GCR*-a, nude i uvid u stanje konkurentnosti iz ugla drugih WEF-ovih izvještaja (*The Global Enabling Trade* sa indeksom slobode trgovanja, *The Global Information Technology Report* sa indeksom spremnosti za umrežavanje, ...), ali i izvještaja i studija drugih međunarodnih institucija poput *Doing Business Report*-a Svjetske Banke (*World Bank – WB*) koji mjeri zemlje prema jednostavnosti poslovanja.

<sup>1</sup> Trilogiju datih studija zajedno sa relevantnim međunarodnim institucijama na prostorima BiH obrađuje i objavljuje Centar za Menadžment i Informacione Tehnologije Ekonomskog fakulteta u Sarajevu – MIT Centar, koji već drugu godinu zaredom objavljuje trilogiju datih studija na temu kompetitivnosti BiH.

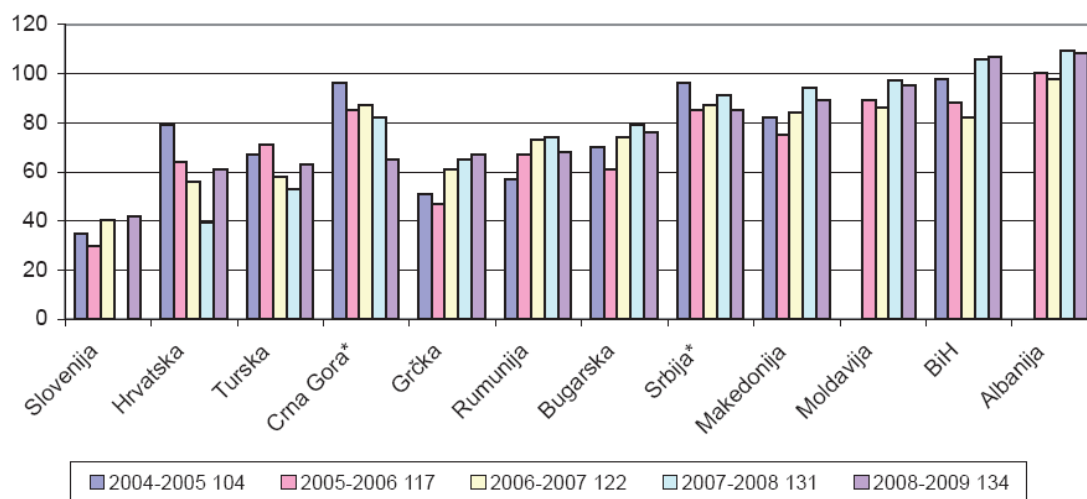
<sup>2</sup> Izvještaj o kompetitivnosti BiH MIT Centar, kao partner institut Svjetskog Ekonomskog Foruma (*World Economic Forum – WEF*) iz Davos-a, publikuje već dugi niz godina.

Ono što je možda još značajnije, ove studije nude priliku za upoređivanje BiH sa 11 zemalja šireg regiona pojedinačno (Albanija, Bugarska, Crna Gora, Grčka, Hrvatska, Makedonija, Moldavija, Rumunija, Slovenija, Srbija i Turska), prosjecima regiona kojem pripada BiH, u studiji nazvanog SEE+, zatim prosjecima regiona koji čine zemlje iz SEE+ koje se uvjetno rečeno, nalaze u „čekaonici“ za EU, a koji je ovdje nazvan SEE-, te prosjecima EU regiona.

Jedna napomena: mada se ove studije prevashodno odnose na Bosnu i Hercegovinu, nema dvojbe da rezultati datih studija na signifikantan način iskazuje stvarno stanje unutar Federacije BiH.

## 12.2 „ACID TEST“ općeg stanja kompetitivnosti BiH i FBiH

Opći je dojam da stanje konkurentnosti BiH, pa tako i FBiH, blago rečeno, nije dobro. No, ono što daleko više zabrinjava jeste činjenica da to stanje, gledano kroz prizmu posljednjih nekoliko godina, ima neupitan trend pogoršanja (Slika 12.1).



**Slika 12.1** Komparacija ranga prema WEF-ovom Globalnom izvještaju o kompetitivnosti 2005.-2009. zemalja SEE+

Izvor: Kompetitivnost zemalja i regiona jugoistočne Evrope 2008.-2009., Zlatko Lagumdžija, Regional Economic Forum i MIT Centar Ekonomskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo, 2008.

Brutalan pad sa 82. pozicije u Izvještaju 2006./2007., na 106. poziciju u Izvještaju 2007./2008. je alarmantan. No, ni činjenica da smo ove godine pali za samo jedno mjesto (ali ipak pali) ne može biti utješna kada se uzmu u obzir dvije sljedeće činjenice:

1. Gotovo kompletan region, i už i širi, idu naprijed i popravljaju svoje pozicije (Hrvatska je 61., a Crna Gora 65., te da je iza nas od zemalja regiona jedino Albanija koja je 108. – čak je i Moldavija, koja spada u naš širi region ispred nas 95. poziciji).

2. Od 134 zemlje, koliko ih je uvršteno u ovogodišnji Izvještaj, teško da bi i mogli niže (ili dublje) s obzirom na strukturu i reputaciju zemalja koje se nalaze iza nas (uglavnom siromašne i slabo razvijene zemlje afričkog kontinenta, uz par azijskih zemalja iz iste kategorije).

## 12.3 Kompetitivne prednosti i kompetitivni nedostaci

Stanje konkurentnosti BiH, pa stoga i FBiH, moguće je utvrditi pregledom ranije spomenutih indikatora na kojima počiva *GCR. WEF-ov Report* nudi rang po svakom od indikatora pojedinačno, i one indikatore po kojima je zemlja rangirana među prvih pedeset označava kao kompetitivnu prednost. Svi ostali indikatori, dakle oni po kojima je zemlja rangirana od 51. do posljednjeg, 134. mjesta, označeni su kao kompetitivni nedostatak.

### 12.3.1 Kompetitivne prednosti

Nažalost, situacija sa kompetitivnim prednostima Bosne i Hercegovine, kada je u pitanju ovaj model, izgleda zaista poražavajuće. Naime, od 110 indikatora, Bosna i Hercegovina ima kompetitivne prednosti samo u 12, od kojih su neki zaista bizarni. To su: poslovna cijena terorizma (23. od 134 zemlje), inflacija (10.), razlika između kamatnih stopa za štednju i investicije (38.), prisustvo malarije (1.), uticaj HIV/AIDS na biznis (26.), širenje HIV-a (1.), očekivano trajanje života (42.), kvalitet naobrazbe iz matematike i prirodnih nauka (45.), fleksibilnost određivanja nadnice (33.), prakse u zapošljavanju i otkazu/otpremnina (20.), učešće žena u ukupnoj radnoj snazi (17.), te pravni mehanizam zaštite zaposlodavaca i zaposlenih (16.).

Osim činjenice da ih je svega 12, zabrinjava i to da u čak polovini, odnosno šest stubova, uopće nemamo kompetitivnih prednosti. To su: infrastruktura, efikasnost tržišta roba, tehnološka spremnost, veličina tržišta, poslovna sofisticiranost, te inovativnost. Čak bi se i stub institucije gotovo mogao smatrati stubom bez ijedne kompetitivne prednosti s obzirom da od 18 indikatora samo indikator poslovna cijena terorizma (23.) spada u kompetitivne prednosti (a i on je u našim okolnostima apsurdan), dok od ostalih indikatora iz stuba institucija indikator koji je najbliži da bude kompetitivna prednost zauzima tek 70. poziciju (poslovna cijena kriminala i nasilja). Osim još četiri indikatora, po kojima smo na 75., 87., 111., odnosno 116. poziciji, po svim ostalim (njih 12) smo pozicionirani u rasponu od 120. do 130. mjesta od 134 zemlje.

Stubovi sa najvećim brojem kompetitivnih prednosti su zdravstvo i osnovno obrazovanje (4 od 11) i efikasnost tržišta rada (3 od 10) (tabela 12.1).

**Tabela 12.1** Stubovi sa najvećim brojem kompetitivnih prednosti: zdravstvo i osnovno obrazovanje i efikasnost tržišta rada

4. stub: Zdravstvo i osnovno obrazovanje					7. stub: Efikasnost tržišta rada				
			Prednost	Nedostatak				Prednost	Nedostatak
4.01	Utjecaj malarije na biznis	63		x	7.01	Saradnja u odnosima poslodavaca i zaposlenika	102		x
4.02	Prisustvo malarije	1	x		7.02	Fleksibilnost određivanja nadnica	33	x	
4.03	Utjecaj tuberkuloze na biznis	68		x	7.03	Troškovi nadoknada/bonusa pored plate	60		x
4.04	Prisustvo tuberkuloze	66		x	7.04	Rigidnost kod zapošljavanja	93		x
4.05	Utjecaj HIV/AIDS na biznis	26	x		7.05	Praksa u zapošljavanju i otkazu/otpreminama	20	x	
4.06	Širenje HIV-a	1	x		7.06	Troškovi otpuštanja	53		x
4.07	Smrtnost djece	56		x	7.07	Plate i produktivnost	129		x
4.08	Očekivano trajanje života	42	x		7.08	Oslanjane na profesionalni menadžment	133		x
4.09	Kvalitet osnovnog obrazovanja	57		x	7.09	Odlazak mladog stručnog kadra/brain drain	119		x
4.10	Broj polaznika osnovnog obrazovanja	n/a			7.10	Učešće žena u ukupnoj radnoj snazi	17	x	
4.11	Troškovi obrazovanja	n/a							

Izvor: <http://www.weforum.org/documents/gcr0809/index.html>

### 12.3.2 Kompetitivni nedostaci

Što se tiče kompetitivnih nedostataka Bosne i Hercegovine, prema *Global Competitiveness Report-u*, bilo bi besmisleno nabrajati svih 98 indikatora. Stoga, vrijedi spomenuti samo neke.

Naprimjer, kada je u pitanju stub institucije, interesantni su indikatori koji se odnose na korporativni aspekt poslovanja kompanija u Bosni i Hercegovini oslikan u svjetlu tri indikatora. Nažalost, stojimo jako loše, odnosno nalazimo se na samom dnu ljestvice. Dok smo po indikatoru efikasnost upravnih odbora firmi 129. (što zapravo govori da su upravni odbori domaćih kompanija izuzetno neefikasni), po indikatorima etičko ponašanje firmi i zaštita interesa manjinskih dioničara nalazimo se na katastrofalnom 130. mjestu.

Što se tiče stuba infrastruktura, po indikatoru kvalitet ukupne infrastrukture pozicionirani smo na 127. mjesto. Vrijedi istaći da smo po indikatoru kvalitet infrastrukture luka „zakucani“ za samo dno ljestvice – 134. pozicija.

Stub makroekonomske stabilnosti, ukupno gledano, i nije toliko loš, no nacionalna stopa štednje jeste. 130. pozicija po ovom indikatoru zasigurno nije dobra osnova gledano s aspekta budućih investicijskih projekata.



Stub zdravstvo i osnovno obrazovanje možda je i naša najveća kompetitivna prednost u cjelini. To je stub u kojem imamo najviše kompetitivnih prednosti na jednom mjestu, ali i stub u kojem nemamo teških kompetitivnih nedostataka.

No, visoko obrazovanje i specijalistička naobrazba vraća nas u surovu realnost. Kvalitet škola za menadžment (107.), lokalna dostupnost istraživačkih i trening servisa (126.), te stepen treninga zaposlenika (126.) naši su najveći kompetitivni nedostaci iz domena ovoga stuba.

**Tabela 12.2** Jedan od šest stubova u kojima nemamo niti jednu kompetitivnu prednost: efikasnost tržišta roba

7. stub: Efikasnost tržišta roba			Kompetitivna prednost	Kompetitivni nedostatak
6.01	Intenzitet lokalne konkurencije	98		x
6.02	Stepen tržišne dominacije	106		x
6.03	Efektivnost anti-monopolske politike	134		x
6.04	Stepen i efekat oporezivanja	112		x
6.05	Ukupna poreska stopa	66		x
6.06	Broj procedura potrebnih za pokretanje biznisa	103		x
6.07	Vrijeme potrebno za pokretanje biznisa	108		x
6.08	Troškovi poljoprivredne politike	121		x
6.09	Učestalost trgovinskih barijera	53		x
6.10	Prosječna carinska stopa	94		x
6.11	Prisutnost stranog vlasništva	100		x
6.12	Uticaj biznisa na regulativu iz domena FDI-a	128		x
6.13	Teret carinskih procedura	92		x
6.14	Stepen brige za potrošače	110		x
6.15	Sofisticiranost kupaca	119		x

Izvor: <http://www.weforum.org/documents/gcr0809/index.html>

Stub efikasnost tržišta roba jedan je od spomenutih stubova u kojim nemamo niti jednu kompetitivnu prednost (tabela 12.2). Takođe, zbog svoje strukture, ali i naših loših rezultata, vrijedi izdvojiti nekoliko indikatora iz ovoga stuba koji su naši najveći kompetitivni nedostaci. Prije svih, to su indikatori koji se odnose na pokretanje biznisa s obzirom da bi mala i srednja preduzeća trebala imati ulogu generatora ekonomskog razvoja i prosperiteta. Naime, 103. pozicija po indikatoru broj procedura potrebnih za pokretanje biznisa, te 108. po indikatoru vrijeme potrebno za pokretanje biznisa, katastrofalni su rezultati za jednu tranzicijsku ekonomiju kakva je naša. Ovaj aspekt konkurentnosti će biti dotaknut i u nastavku pri jednoj kraćoj analizi rezultata *Doing Business Report*-a Svjetske Banke koji mjeri jednostavnost poslovanja. Prisutnost stranog vlasništva indikator je koji nam govori koliko su naše prilike i privreda interesantni stranim vlasnicima kapitala, što bi moglo otvoriti neke nove investicijske projekte, ali i dodatno uozbiljiti konkurenciju. Po tom smo indikatoru na 100. mjestu. Stepem brige za potrošače i sofisticiranost kupaca dva su indikatora koja bi se mogla

posmatrati zajedno, s obzirom da sofisticiranost kupaca znači i njihovu zahtjevnost i, uvjetno rečeno, „razmaženost“, dok se stepen brige za potrošače u ovom kontekstu može uzeti kao spremnost i efikasnost kompanija u odgovaranju na zahtjeve kupaca (koji mogu biti manje ili više sofisticirani). Ako uporedimo rezultate po ova dva indikatora (sofisticiranost kupaca 119., a stepen brige za potrošače 110.), moglo bi se reći da domaći potrošači sebi priskrbljuju onakvu brigu kakvu i zaslužuju (čak je i stepen brige za potrošače za nijansu bolji od sofisticiranosti kupaca – 9 mjesta). U nizu katastrofalnih pozicija koje zauzimamo po indikatorima ovoga stuba, još vrijedi istaći efektivnost anti-monopolske politike gdje smo posljednji.

Stub sa najvećim rasponom rezultata (od 17. do 133.) svakako je efikasnost tržišta rada. Pored nekoliko vrlo dobrih kompetitivnih prednosti u okviru ovoga stuba, imamo i, nažalost, teške kompetitivne nedostatke. Prije svih, to su oslanjanje na profesionalni menadžment (133.) i tzv. *Brain drain* ili odlazak mladog stručnog kadra (119.). Plaće i produktivnost su na 129. mjestu. HRM (ljudski resursi) aspekt ovoga stuba, koji bi se možda mogao ogledati kroz indikator po imenu saradnja u odnosima poslodavaca i zaposlenika, nalazi se na 102. mjestu.

Indikator sofisticiranost finansijskog tržišta istoimenog stuba nas pozicionira na, nimalo iznenađujuće, 120. mjesto.

Prihvatanje tehnologije na nivou firmi (133.), dostupnost najnovije tehnologije (123.), kao i zakoni u vezi *ICT* (118.), naše su najbolje strane kada je u pitanju stub tehnološka spremnost. U vrijeme kada je mikroprocesor tehnološka potka na kojoj počiva biznis, ovi su rezultati poražavajući. Ne samo da govore o sofisticiranosti biznisa, već i kompletnog socio-kulturnog okruženja. Vrijedi napraviti jednu malu digresiju i spomenuti i indeks spremnosti za umrežavanje (*Networked Readiness Index – NRI*) WEF-ovog *The Global Information Technology Report-a*. *NRI* određuje spremnost države/zajednice da u sebe inkorporira *ICT* i od toga ima koristi. Nažalost, Bosna i Hercegovina se nalazi na slaboj 95. poziciji od 127 „izmjerenih“ zemalja. *NRI* ima tri komponente: komponenta okruženja, komponenta spremnosti i komponenta korištenja. Posljednje dvije jasno razdvajaju individualnu, poslovnu i vladinu spremnost, odnosno korištenje. Jasno je da je individualna kako spremnost, tako i korištenje naprednija od poslovne i vladine spremnosti, odnosno korištenja, no diskrepanca ne bi smjela biti ovako velika (individualna: spremnost – 68., korištenje – 68.; poslovna: spremnost – 97., korištenje – 100.; vladina: spremnost – 114., korištenje – 116.).

No, vratimo se analizi kompetitivnih nedostataka u svjetlu *Global Competitiveness Report-a*.

Stub veličina tržišta ima samo dva indikatora: veličina domaćeg tržišta, koji nas pozicionira na 86. mjesto, i veličina stranog tržišta, koji nas pozicionira na 103. mjesto. Jasno je da bi izvozno-orijentisane firme trebale značajniju podršku, posebno ako se obistine mračna predviđanja o predstojećem talasu „zatvaranja“ mnogih ekonomija.

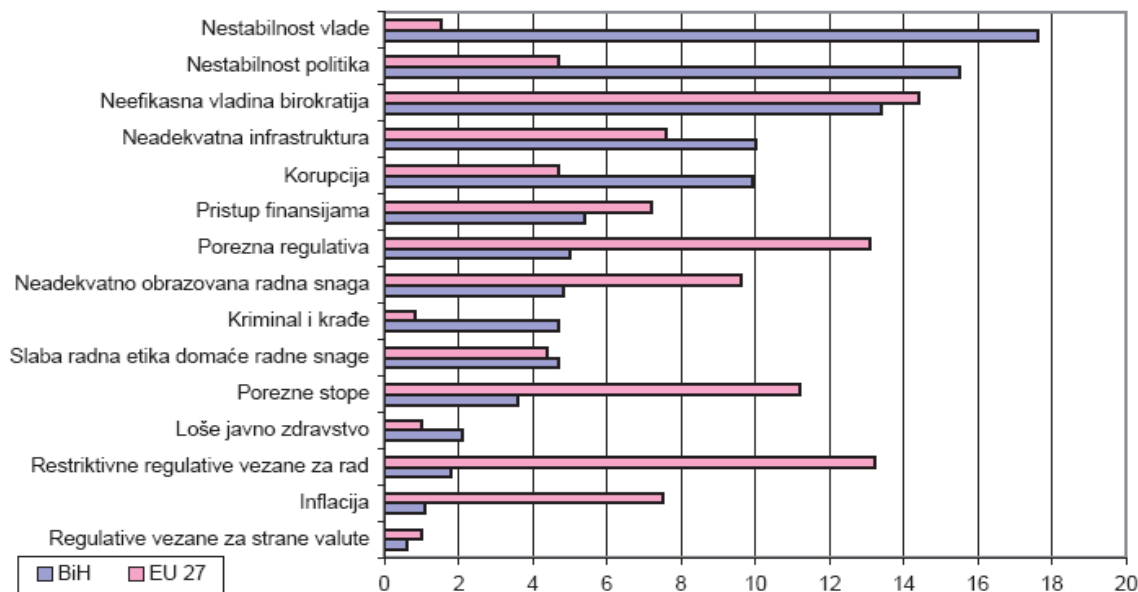
Poslovna sofisticiranost je stub koji traži posebnu pažnju s obzirom na činjenicu da smo od devet indikatora, po osam pozicionirani iznad 100. mjesta. Posebno se ističu sofisticiranost procesa proizvodnje (123.), što ima veze sa ranije spomenutim stubom tehnološke spremnosti, zatim priroda kompetitivne prednosti (116.), te širina lanca vrijednosti (113.). Stanje razvoja klastera naš je najveći kompetitivni nedostatak u okviru ovoga stuba – nalazimo se na pretposljednjoj, 133. poziciji.

I na kraju, inovativnost. U okviru ovoga stuba imamo takve kompetitivne nedostatke kao što su trošenje kompanija na istraživanje i razvoj (119.), dostupnost naučnika i inženjera (100.), te kapacitet za inovacije (126.).

## **12.4 Najproblematicniji faktori za poslovanje (po mišljenju poslovne zajednice)**

*Global Competitiveness Report* nudi još jednu analizu, a to je analiza najproblematicnijih faktora za poslovanje po mišljenju poslovne zajednice. Ako se osvrnemo na rezultate ove analize, i onda ih, kako to studija kompetitivnosti MIT Centra čini, uporedimo sa rezultatima mišljenja poslovne zajednice u EU (slika 12.4), vidjet ćemo zapravo, o kakvim razlikama je riječ i o kako dijametralno različitim problemima mora razmišljati domaći menadžer u poređenju sa svojim kolegom iz prosječne EU zemlje.

Naime, top tri faktora (od 15 ponuđenih) koji predstavljaju najveće probleme za poslovanje po mišljenju BH menadžera imaju političko-legislativni karakter. To su, na prvom mjestu, nestabilnost vlade, zatim nestabilnost politika, i na trećem mjestu, neefikasna vladina birokratija. Poređenja radi, samo je problem neefikasnosti vladine birokratije i u EU top problem – zapravo je na prvom mjestu. Druga dva problema, nestabilnost vlade i nestabilnost politika, nalaze se tek na 12., odnosno 10. mjestu. U EU mnogo su veći problem, pored neefikasne vladine birokratije, čini se, restriktivne regulative vezane za rad i porezna regulativa. Ne možemo reći da recimo regulative vezane za rad nisu problem u FBiH, no činjenica je da u ovom trenutku naša poslovna zajednica to ne prepoznaje kao top problem, odnosno problem sa prioritetom rješavanja.



**Slika 12.4** Najproblematičniji faktori za poslovanje po mišljenju poslovne zajednice: komparacija sa EU

Izvor: Kompetitivnost zemalja i regiona jugoistočne Evrope 2008.-2009., Zlatko Lagumdžija, Regional Economic Forum i MIT Centar Ekonomskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo, 2008.

## 12.5 Letimični pogled na kompetitivnost iz ugla *Doing Business Report*-a Svjetske Banke

Ako bismo u čitavu ovu priču uključili i *Doing Business Report* Svjetske Banke koji nudi indeks jednostavnosti poslovanja (*Ease of Doing Business*), onda bismo mogli dobiti jasniju sliku, barem kada je u pitanju stub efikasnost tržišta roba i njegovi indikatori broj procedura potrebnih za pokretanje biznisa, te vrijeme potrebno za pokretanje biznisa. U *Doing Business Report 2009* uključena je 181 zemlja, a naš ukupni rang je 119 (slika 12.5). Prvi indikator u okviru ovog *Report*-a nosi naziv pokretanje biznisa, a mi zauzimamo 161. mjesto. Sastavni elementi ovog indikatora jesu procedure (broj) i vrijeme (broj dana) potrebni za pokretanje biznisa. Kada su u pitanju procedure, kod nas ih ima 12, a što se tiče vremena potrebnog za pokretanje biznisa, riječ je o 60 dana. Naravno, ovo je u idealnom slučaju. Ako uzmemo u obzir da postoje zemlje koje po oba indikatora pokazuju rezultat 1 (tj. 1 procedura, 1 dan – Novi Zeland), ili barem 3 (poput Gruzije), onda zaista ne možemo tražiti opravdanje u neophodnosti silne birokratije.

		2008			2009		
WB DOING BUSINESS BOSNA I HERCEGOVINA	<i>Jednostavnost poslovanja (rang)</i>	117			119		
	Startanje biznisa (rang)		153			161	
	<b>Procedure (broj)</b>			<b>12</b>			<b>12</b>
	<b>Vrijeme (dana)</b>			<b>54</b>			<b>60</b>
	Dobijanje dozvola (rang)		150			137	
	<b>Procedure (broj)</b>			<b>16</b>			<b>16</b>
	<b>Vrijeme (dana)</b>			<b>467</b>			<b>345</b>
	Zapošljavanje radnika (rang)		116			117	
	Registrowanje vlasništva (rang)		148			144	
	<b>Procedure (broj)</b>			<b>7</b>			<b>7</b>
	<b>Vrijeme (dana)</b>			<b>331</b>			<b>48-208</b>
	Dobijanje kredita (rang)		51			59	
	Zaštita investitora (rang)		84			88	
	Plaćanje poreza (rang)		144			154	
	Trgovanje preko granica (rang)		57			55	
	<b>Dokumenti za izvoz (broj)</b>				<b>6</b>		<b>6</b>
	<b>Vrijeme za izvoz (dana)</b>				<b>19</b>		<b>16</b>
	Prisilno (sudsko) izvršenje ugovora (rang)		125			123	
	<b>Procedure (broj)</b>				<b>38</b>		<b>38</b>
	<b>Vrijeme (dana)</b>				<b>595</b>		<b>595</b>
Zatvaranje biznisa (rang)		61			60		

Slika 12.5 BiH u *Doing Business Report*-u

Izvor: Kompetitivnost zemalja i regiona jugoistočne Evrope 2008.-2009., Zlatko Lagumdžija, Regional Economic Forum i MIT Centar Ekonomskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo, 2008.

## 12.6 Kometitivnost i globalna kriza

Za kraj, bilo bi korisno prokomentirati stanje konkurentnosti FBiH s obzirom na aktuelnu krizu. Složit ćemo sa mišljenjem većeg broja eksperata da bi najbolji odgovor na ove udare bili programi podrške izvozu, investicijama i poljoprivredi. Realna predviđanja su da će doći do značajnog smanjenja izvoza, a posljedice toga posebno će se osjetiti u građevinskom i metalskom kompleksu, proizvodnji automobilskih dijelova, tekstilu, namještaju. S obzirom na vrlo izvjesno smanjenje prihoda budžeta i javnih fondova, to može dovesti do usporavanja realiziranja velikih investicionih projekata, poput cestovne infrastrukture.

## Literatura

- [1] Kompetitivnost zemalja i regiona Jugoistočne Evrope 2008-2009, Zlatko Lagumdžija, Regional Economic Forum i MIT Centar Ekonomskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo, 2008.
- [2] Kompetitivnost Bosne i Hercegovine i regiona Jugoistočne Evrope 2008-2009, Zlatko Lagumdžija, Regional Economic Forum i MIT Centar Ekonomskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo, 2008.
- [3] Izvještaj o kompetitivnosti Bosne i Hercegovine 2008-2009, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine i MIT Centar Ekonomskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo, 2008.
- [4] The Global Competitiveness Report 2008-2009, World Economic Forum (Davos, Switzerland), Michael E. Porter (Harvard University), Klaus Schwab (World Economic Forum), Davos, 2008.
- [5] Doing Business 2009, The World Bank and The International Finance Corporation, Washington DC, 2008.
- [6] The Global Information Technology Report 2007-2008: Fostering Innovation through Networked Readiness, World Economic Forum (Davos, Switzerland), Soumitre Dutta, Irene Mia, Geneve, 2007.
- [7] [www.weforum.org](http://www.weforum.org)
- [8] [www.doingbusiness.org](http://www.doingbusiness.org)

## **13. Analiza postojećih institucija odgovornih za tehnološki razvoj FBiH**

### **13.1 Infrastruktura u Federaciji BiH**

U Federaciji BiH postoji struktura različitih sistema koji bi trebali osiguravati kontinuiran i efikasan razvoj cjelokupne društvene djelatnosti i svih sektora privrede. Koliko je ta infrastruktura osposobljena efikasno izvršavati povjerenu joj ulogu najbolje govori analiza postojećeg stanja razvitka Federacije BiH.

Na teorijskoj i praktičnoj osnovi postoje:

- Privredna infrastruktura (sistem prometa, telekomunikacija, energetike, komunalnih i proizvodnih djelatnosti);
- Nprivredna infrastruktura (sistem školstva, zdravstva, kulture, socijalnih službi i državne uprave).

Sastavnice industrijske poduzetničke infrastrukture su:

- Zakonodavna infrastruktura obuhvaća sve institucije koje potiču i promiču razvoj privrede i poduzetništva (Parlament Federacije BiH, Vlada Federacije BiH, FMRPIO, Federalno ministarstvo finansija, kantoni, gradovi općine, sudovi, Privredna komora FBiH, Federalna obrtnička komora, Kantonalne obrtničke komore, Zavod za zapošljavanje i sl.);
- Fizička infrastruktura obuhvaća različite komunalne, komunikacijske, prometne i energetske sisteme. Fizička infrastruktura omogućuje komunalnu i energetske potporu industriji i poduzetništvu te brz protok materijala i sirovine s mjesta proizvodnje do mjesta potrošnje, brzu razmjenu informacija, brzu i kvalitetnu komunikaciju s kupcima i dobavljačima.
  - Prometna infrastruktura (cestovni, željeznički, plovni, zračni, cjevovodni i slični infrastrukturni sistemi);
  - Energetska infrastruktura (sistemi koji osiguravaju opskrbu strujom, plinom, naftnim derivatima, vodom i drugim energentima);
  - Komunikacijska infrastruktura (pošta, telekomunikacije, internet i slični komunikacijski infrastrukturni elementi);
  - Komunalna infrastruktura (vodovod, plinovod, elektrovod, kanalizacija, čistoća, gradski saobraćaj, hoteli, restorani i drugi urbanistički sadržaji);

- Finansijska infrastruktura obuhvaća sve javne i privatne novčarske institucije kao što su: Razvojna banka Federacije, štedionice, štedno-kreditne zadruge, mirovinsko/penzijski fondovi, investicijski fondovi, burze, tržište novca i kapitala, Finansijska agencija, Komisija za vrijednosne papire, federalna ministarstva i sl.;
- Obrazovno-savjetodavna infrastruktura obuhvaća obrazovno-savjetodavne sisteme u funkciji stjecanja znanja i vještina te bržeg razvoja poduzetništva i industrije. Privatni i javni univerziteti i fakulteti, instituti, visoke škole, porezna savjetovišta, naučni inkubatori, tehnološki parkovi, računovodstveni servisi, odvjetnički uredi, časopisi i publikacije);
- Institucijska infrastruktura se odnosi na ustroj različitih institucija poticaja i razvoja te mehanizama državne potpore poduzetništvu i industriji. Osim sistema finansijske potpore, izgradnje tržišnih, prometnih, finansijskih, upravnih, samoupravnih, zakonskih i drugih institucija i mehanizama država bi trebala skrbiti o institucionalnoj infrastrukturi koja obuhvata:
  - poduzetničke zone,
  - poduzetničke centre,
  - poduzetničke inkubatore.

## 13.2 Institucionalna infrastruktura u Federaciji BiH

Već je iznesena konstatacija da će napredak Federacije BiH bitno ovisiti o stepenu dostignuća da Federacija BiH sve više postane na znanju zasnovano društvo. Tek tada će se moći ostvarivati uvjeti konkurentne prednosti privrede Federacije BiH. Znači da je od presudne važnosti da visoko obrazovanje i djelatnosti istraživanja i inovacija postanu općeprihvaćeni prioritet s krajnjim ciljem dostizanja normi koje u tim oblastima važe u EU.

Revitaliziranje naučnog i tehnološkog potencijala u državi, pa prema tome i u Federaciji BiH, imperativno traži definiranje i općeprihvaćeno usvajanje određene „mape puta“ čija će osnovna karakteristika biti tri opća srednjoročna cilja:

- usavršavanje nove generacije naučnika na BiH univerzitetima i u inozemstvu (spektar doktorskih poslijediplomskih studija, specijalizacije u razvijenijem susjedstvu i zemljama EU);
- uspostavljanje i razvoj mreže naučno-istraživačke infrastrukture u Federaciji BiH (odlučnije i znatno veće ulaganje u laboratorijsku opremu umjesto u građevinske objekte; kompjuterizacija istraživačke mreže; obogaćivanje i širenje bibliotečkog fonda literature i softvera. Sve pobrojano mora se formirati i razvijati u skladu s važećim međunarodnim standardima);
- reinvestiranje u istraživačku mrežu u industriji Federacije BiH.

Mrežu subjekata u naučno-istraživačkoj mreži s akcentom na ubrzani razvoj činili bi:



- fakulteti s jasnije izraženim, i podržanim u svakom pogledu, atributom naučno-istraživačke djelatnosti;
- naučno-istraživački instituti u sastavu univerziteta u Federaciji BiH;
- istraživačko-razvojni centri u preduzećima direktno povezani s osnovnom funkcijom i ulogom preduzeća u strategiji razvoja Federacije BiH;
- objedinjeni naučno-istraživački potencijali u pojedinim granama industrije definiranim kao prioritet.

Uz sve ovo, specifični subjekti institucionalne infrastrukture moraju se afirmirati snažnije i dinamičnije, a to su:

- sistemi standardizacije, akreditacije (BATA), ispitivanja i certifikacije;
- registar istraživača, institucija (posebno specifične opreme u njima), projekata i infrastrukturnih ulaganja;
- bibliotečki informacijski sistem, prepoznatljiv i bolje iskorišten;
- BiH istraživačka akademska mreža (BIHARNET)\*.

### 13.3 Baza podataka

Kroz aktivnosti Vlade FBiH, Vlade RS i Vijeća ministara BiH, neophodno je definirati stanje kadrova, opreme i razvojnih programa svih javnih institucija u oblastima naučno-istraživačkog i razvojno-istraživačkog rada, kao i privrednih organizacija koje prakticiraju i razvijaju ovu djelatnost. Referentne liste svih ovih organizacija, po ovim osnovama moraju biti javne i dostupne preko elektronskog informacijskog sistema svim korisnicima u cilju lakšeg umrežavanja u realiziranju razvojnih ciljeva.

Naučni i stručni skupovi, po tematskim oblastima moraju imati potporu izvršne vlasti na svim nivoima u BiH, jer su osnova za kategoriziranje kadrova i institucija i temelj saradnje s istraživačima i institucijama iz EU. Radi uvezivanja u EU razvojne programe (FP7 i druge) iste baze podataka moraju biti dostupne na engleskom jeziku i u zemljama EU.

Akademska zajednica u BiH iz oblasti mašinstva mora osnažiti međusobnu komunikaciju i saradnju preko svojih tehnoloških centara i s istorodnim institucijama u zemljama Balkana u cilju stvaranja kritične mase kadrova i opreme za realiziranje razvojnih programa od zajedničkog interesa, ali i nastupa prema pristupnim fondovima u EU.

Budžetske stavke u Vladi FBiH za razvojne programe trebaju podržavati projekte koji imaju participaciju EU fondova, državnih i regionalnih karakteristika.

Baze podataka sa svih istraživačko-razvojnih projekata te magistarskih radova, doktorskih disertacija, sa stručnih i naučnih skupova i referentnih časopisa moraju biti

---

\* BiH je jedina država u Europi koja ima registriranu akademsku mrežu koja ne funkcioniра

dostupni javnosti kroz akademski informacijski sistem i arhive Nacionalne biblioteke u Sarajevu. U organizaciji tehničkog odjela ANUBiH godišnji izbor najkvalitetnijih radova iz BiH trebao bi biti prezentiran naučnoj javnosti u EU (CT časopisi, EU kongresi i sl.).

Ovako organizirana baza podataka naših autora i priključak u akademski informacijski sistem u EU, otvara mogućnost priključenja naših institucija i pojedinaca u razvojne projekte EU, te implementaciju istih u privredu BiH.

U cilju izgradnje jedinstvenog sistema za integraciju naučnih saznanja, novih tehnologija i nove proizvodnje izvozno-valorizirane, morale bi se, u što skorije vrijeme, ostvariti sljedeće pretpostavke:

- Vlada Federacije BiH (ili jedno od ministarstava s odgovarajućim segmentom) moraju biti odgovorni strateški i djelotvorno za efikasnu politiku djelovanja u oblasti nauke i tehnologije;
- Formiranje namjenske Agencije za ostvarenje politike djelovanja u oblasti nauke i tehnologije na temeljima usvojene Strategije ukupnog razvoja i posebno razvoja industrije u Federaciji BiH;
- Agencija bi morala imati posebno radno tijelo koje bi koordiniralo i poticalo dogovorene mjere, njihovu operacionalizaciju i finansijsku podršku;
- Prethodne aktivnosti bi bile temelj za stvaranje Federalnog fonda za istraživanje i razvoj s jasno definiranim zadacima i osiguranom (kroz budžet i donacije) finansijskom podrškom čija bi se sredstva dobivala putem javnog natječaja za svaku godinu ili jasno definiran razvojni period.

U ostvarenju ovih pretpostavki nezaobilazna je snažnija uloga univerziteta u Federaciji BiH (s jasno definiranom ulogom pojedinih fakulteta kao važnim segmentom inovativnog kapaciteta u društvu znanja).

Prvi korak u izgradnji jedinstvenog sistema mora biti uspostavljanje istraživačke i akademske mreže u Federaciji BiH i iniciranje sličnog koraka na nivou države. Ta bi mreža osiguravala fakultetima i naučno-istraživačkim institucijama uvjete za stalnu razmjenu naučno-obrazovnih informacija u zemlji, EU i šire, nesmetani i stimulatívni pristup informacijama o mnogobrojnim i raznim mogućnostima za učešće u projektima čime bi se širio spektar osiguranja sredstava i afirmaciju razvoja nauke i obrazovanja u Federaciji BiH i državi kao cjelini.

## 14. Glavni naučno-istraživački projekti za podršku industrijskog razvoja

### 14.1 Uvod

Sadašnji trenutak svjetske privrede karakterističan je po sveprisutnijoj krizi, uz koju je neminovna i faza dubokih strukturnih promjena. Nepovoljniji trenutak za te promjene nije se mogao ni zamisliti, jer privreda i tržišni odnosi postali su toliko otvoreni da su istodobno i teško predvidivi. Naša težnja uključenja u globaliziranu EU podrazumijeva i neminovni ulaz u već nametnuto natjecanje nuđenja najproduktivnije okoline za poslovanje na temeljima djelotvorne poslovne infrastrukture. Pri tome, poticanje izvoza i stvaranja privlačnog poslovnog okruženja za ulaganja traži sinergijsko djelovanje ekonomske politike Federacije BiH i djelotvornost njenih institucija. Jer, pred nama je proces prepoznavanja u kojem su eventualna greška i luksuz i propast: treba prepoznati tuđu izvrsnost, efikasno učiti i izgraditi vlastite sposobnosti u cilju što boljeg iskorištavanja spomenute otvorenosti. Taj proces moramo shvatiti i prihvatiti kao proces postojanja konkurentnim. Samo visokoobrazovani kadrovi na svim nivoima mogu primjenjivati moderne tehnologije u industrijskom razvitku i time povećavati produktivnost, konkurentnost i kvalitetu življenja u Federaciji BiH.

U stvari, time će se stvarati uvjeti za inauguraciju društva utemeljenog na znanju. Sva dosadašnja istraživanja, i u svijetu i kod nas, govore u prilog saznanju da obrazovanje, permanentno i kvalitetno, ima jak, pozitivan i univerzalan uticaj na privredni rast pa prema tome i na podizanje razine kvalitete življenja.

### 14.2 Krug prosperiteta

Ali, ni obrazovanje, samo po sebi nije, niti može biti, "čarobni štapić" za rješenje nagomilanih problema i negativnosti u razvoju Federacije BiH. Jer, ni nove tehnologije, nauka uopće, nisu isključivi odgovori na sve veće izazove savremenog svijeta koji su brojni i poprimaju različite oblike. U savremenom, otvorenom i globaliziranom svijetu izvrsnost jeste jedan od načina za osiguranje napretka i nudi veće šanse u prepoznavanju individualnih, regionalnih i državnih prednosti u izgradnji jednostavnijih, ali i efikasnijih radnih procesa, proizvoda i usluga čija će kvaliteta i cijena davati tu prednost pred konkurentima.

U svemu tome ljudi – osposobljeni kadrovi i infrastruktura su temelji sigurnog razvitka, a to znači: ulagati u znanje i obrazovanje, razvijati fleksibilnost i stvarati uvjete

za kreaciju i inovacije, jačati i unapređivati infrastrukturnu i informacijsku povezanost te njegovati željenu socijalnu koheziju.



Slika 14.1 Krug prosperiteta

Svi elementi su jednako važni i samo se usklađenim i istovremenim djelovanjem na svim područjima može pokrenuti kotač prosperiteta. Ipak, najveće razvojne rezerve u kratkom roku leže u razvoju nove uloge države, dovršetku privatizacije i restrukturiranju i unapređenju preduzetničke klime. Trajno najveći doprinos razvitku može dati obrazovanje.

## 14.3 Nauka, informacijsko-komunikacijske tehnologije

Osnovni izazov stvaranja konkurentne privrede Federacije BiH i cjelokupnog BiH društva krije se u sticanju znanja i njegovoj produktivnoj implementaciji, neprekidnom usavršavanju i obogaćivanju. Uz to, informacijsko-komunikacijske tehnologije nameću se kao temeljnom infrastrukturu konkurentnog društva zasnovanog na znanju. Da bi se to ostvarilo, neophodno je definirati i poštivati određenu tehnologiju realiziranja koja je zasnovana na premisama kao što su ciljevi i instrumenti i poluge aktivnosti:

### Ciljevi

- stvoriti moderno opremljene i fleksibilne naučno-istraživačke centre izvrsnosti u kojima će grupe istraživača raditi na ciljanim projektima;
- podići apsorpcijski kapacitet federalnih naučnih organizacija za programe EU u području znanosti i istraživanja, posebice njihovo povezivanje s malim i srednjim preduzećima;

- povećati ulaganja u nauka i istraživanje, stvoriti uvjete za povećana ulaganja privatnog sektora uključujući i privlačenje stranog kapitala;
- uskladiti područje interesa i rada na istraživanjima u koja se ulažu proračunska sredstva radi što cjelovitijeg transfera znanja u razvoj privrede i društva u cjelini;
- osigurati preustroj javnih naučnih instituta i univerziteta;
- osigurati uvjete za prenos znanja i tehnologija u poduzetničke pothvate u BiH;
- osigurati policentrični razvoj naučno-istraživačkih aktivnosti u BiH.

### **Instrumenti i poluge aktivnosti**

- Okrupnjavati postojeća istraživanja u integrirane naučne programe s ciljem olakšavanja pokretljivosti, interdisciplinarnе i međuinstitucionalne saradnje te izgradnje fleksibilnijega istraživačkog i obrazovnog sistema. U skladu s tim reformirati doktorske studije u učinkovite istraživačke studije trećeg ciklusa. Umrežena će se grupa naučnika lakše uklopiti u EU naučno-istraživački okvir.
- naučno profilirati i poticati saradnju univerziteta, posebice univerziteta izvan Sarajeva, u skladu s potrebama uravnotežena regionalnog razvoja BiH.
- Jačati Nacionalnu zakladu za znanost, visoko školstvo i tehnologijski razvoj i budući državni institut za tehnologiju kao promicatelje izvrsnosti u BiH istraživačkom prostoru.
- Uspostaviti sistem poticanja i potpore kako bi se BiH naučnici i institucije uključili u programe EU kao što je Sedmi okvirni program. Ovo uključuje i izradu nacionalnog akcijskog plana za povećanje ulaganja u istraživanje i razvoj u skladu s Lisabonskom strategijom (Akcijski plan 3 posto).
- Poticati istraživačka partnerstva i ojačati sistem potpore za kvalitetne mlade istraživače radi olakšavanja pokretljivosti, interdisciplinarnе i međuinstitucionalne saradnje te izgradnje fleksibilnijega istraživačkog i obrazovnog sistema.
- Ulagati u naučnu infrastrukturu i ustanove za prenos znanja kako bi se izgradili istraživački kapaciteti i omogućio pristup poslovnim rješenjima.
- Uvesti mjere za poticanje komercijalizacije akademskog istraživanja radi učinkovite saradnje univerziteta i istraživačkih ustanova s poslovnim strukturama.
- Uvesti mjere za promidžbu tehnologijskog razvoja i inovacija - kako bi se privukli ljudi i kapital u inovacijske poslovne pothvate.
- Osigurati odgovarajuća proračunska sredstva za uspostavu infrastrukture za transfer tehnologije, start-up i inkubaciju spin-off tvrtki sa univerziteta i istraživačkih instituta. Na ovaj će se način pridonijeti postupnom savladavanju jaza koji postoji između postizanja izvrsnih naučnih rezultata i njihove provedbe u nove proizvode i usluge na tržištu, isto kao ekonomskom iskorištavanju visokokvalitetnih inovacija koje nastaju kao rezultat istraživačkog rada na univerzitetima i u ostalim javnim i privatnim naučnim organizacijama.

- Potaknuti stvaranje alternativnih izvora finansiranja za inovativne tehnologijske projekte. Snažno afirmirati osnivanje fondova rizičnog kapitala koji će kombinacijom javnih i privatnih sredstava i privatne menadžerske ekspertize osigurati dodatan instrument za finansiranje uvođenja istraživačkih rezultata u poslovnu upotrebu.
- Izgraditi sistem vrednovanja i nagrađivanja koji je na odgovarajući način povezan sa naučnim rezultatima i koji će poticati osobnu odgovornost naučnika. Ovakav će sistem biti također poticajan za pomlađivanje istraživačke populacije.
- Optimalno iskoristiti istraživačku opremu i infrastrukturu. Stvarati partnerstva naučno-istraživačkih institucija i privatnog sektora na modernizaciji istraživačke infrastrukture.
- Stvoriti zakonske i druge pretpostavke za rad stranih naučnika u Federaciji BiH, te uvjete za sudjelovanje BiH naučnika u inozemstvu na projektima domaćih naučno-istraživačkih institucija. Mnogobrojni BiH stručnjaci i naučnici napustili su domovinu zbog boljih i kvalitetnijih uvjeta rada. To je potrebno preokrenuti u korist BiH znanosti i privrede jer ti naučnici znanjima i iskustvima stoje na raspolaganju zemljama koje su naučno i tehnološki ispred nas. Općenito, potrebno je jačati sudjelovanje naučno-istraživačke zajednice Federacije BiH u međunarodnoj razmjeni znanja.

## 14.4 Šta razvijati i u šta investirati?

U vremenu pristupa zemljama EU, kada se pravni i tehnički normativi BiH usklade s normama u Evropi, industrija Federacije BiH može imati razvojne mogućnosti ako ostvari sljedeće:

- Realizira kvalitetnu kadrovsku osnovu kroz obrazovni sistem i omogući kontinuirano obrazovanje tokom radnog vijeka za sve nivoe kadrova;
- Kooperativno se veže za vodeće kompanije u industrijskom kompleksu u EU. Ovaj cilj se može ostvariti jedino kvalitativnim razvojem tehnologija ili transferom istih na naše tržište;
- Da kroz sinhroniziranu aktivnost obrtničkih komora i tehnoloških centara pri javnim institucijama usmjeri aktivnosti u razvoju vlastitih proizvoda prema tržištu EU, ali i prema tržištima drugih zemalja na kojima je naša privreda bila prisutna do 1992. god.;
- Politika proizvoda naše privrede mora zadovoljiti kriterije:
  - veliki udio znanja u dizajnu konstrukcija i tehnološkoj izvedbi,
  - veći udio kvalificiranog živog rada u izradi i montaži proizvoda,
  - u sistemu pojedinačne, maloserijske i srednjoserijske proizvodnje sa širokom paletom asortimana proizvoda,
  - organizacija proizvodnje pod brendom već afirmiranih firmi iz Federacije BiH,

- BiH kroz Vijeće Evrope mora definirati strategiju razvoja industrije i osigurati sredstva za razvojne programe, te ostvariti uvjete za dotok kapitala u razvoj proizvodnih kapaciteta.

## 14.5 Prioriteti u oblasti naučno-istraživačkih projekata

Da bi se ostvario cilj u razvoju industrije u oblasti naučno-istraživačkog rada neophodno je realizirati istraživanja u oblastima:

- Konstruktivno-tehnoloških karakteristika novih materijala crne i obojene metalurgije, polimera i kompozitnih struktura i to za sve aktivnosti u oblasti mašinstva, elektroindustrije, građevinarstva, kože i tekstila, hemijsko-farmaceutske industrije:
  - ljevarstvu,
  - zavarivanju i lijepljenju,
  - termičkoj obradi,
  - plastičnom deformiranju,
  - obradi skidanjem strugotine,
  - antikorozivnoj zaštiti,
  - mehanici loma,
  - tribologiji.\*
- Za kvalitetan razvoj proizvoda neophodan je sadržajni i kreativni naučno-istraživački rad u oblastima:
  - termo – tehnike,
  - mehanike fluida,
  - mehanike leta (balistike),
  - mehanike kompozitnih materijala,
  - pogonske čvrstoće konstrukcija,
  - mehatronike,
  - ergonomije rada,
  - upravljanja proizvodnim sistemima,
  - dijagnostici kvalitete mašinske opreme.

---

\* Tehnički standardi u EU uglavnom ne pokrivaju sve ove karakteristike, nego ih razvijaju privredni sistemi koji su organizacijski sposobni, a za svoje interne potrebe, i nisu dostupne na tržištu privrednih informacija. Kroz akademske informacije moguće je dobiti tek dio nekomercionalnih podataka.

## 14.6 Prioriteti u istraživačko-razvojnim projektima

Kroz istraživačko-razvojne programe, tržištu FBiH (BiH) treba ponuditi proizvode i tehnologije koje će kroz strukturu kadrovskih i proizvodnih resursa moći zadovoljiti tržište Balkana, a istovremeno biti konkurentni i na drugim tržištima.

Ove principe mogu zadovoljiti aktivnosti u oblastima:

- namjenske industrije,
- rudarske industrije,
- poljoprivredno-prehrambene industrije,
- energetike,
- zaštite okoliša,
- eksternog i internog transporta roba i ljudi,
- drvne industrije,
- građevinarstva,
- procesne industrije.



## 15. Institucionalni razvoj FBiH usmjeren na razvoj industrijske proizvodnje

Bosna i Hercegovina, odnosno Federacija BiH posjeduje široku mrežu institucija, agencija, komora, udruženja u vidu industrijske preduzetničke infrastrukture sličnu kao u EU i susjednim zemljama. Ključni element koji BiH, a i Federacija BiH nema jeste deklarativno i suštinsko odsustvo opredjeljenja u smislu razvoja ekonomije zasnovane na znanju. Kao dokaz može poslužiti činjenica da BiH za razliku od svih naprednijih zemalja u regionu nema institut ili agenciju za tehnologiju. Ovakav institut treba da bude najvažniji dio tehnologijskog i inovacijskog sistema države sa zadatkom podrške osvajanju postojećih tehnologija koje su još uvijek za industriju interesantne, usmjeravanja i podrške transfera i iznalaženja novih tehnologija, takav institut prati i predviđa svjetska tehnologijska kretanja, daje podršku u potpori za učestvovanje domaćih istraživačkih resursa u evropskim i svjetskim projektima istraživanja i razvoja koji su od interesa za BiH, prati i ocjenjuje bosansko-hercegovački tehnologijski progres i istraživačko-razvojni potencijal i vodeća je institucija koja predlaže strategiju tehnološkog razvoja zemlje. Misija jednog ovakvog instituta, treba da je podrška razvoju baziranom na znanju, inovativnosti i kreativnosti, uključivanju u evropske trendove podrške preduzetništvu putem izgradnje mreže saradnje industrije i akademskih institucija, uvezivanju naučno-istraživačkih kapaciteta unutar zemlje i u globalnim okvirima.

U Bosni i Hercegovini je u 2008. godini egzistiralo oko 10 poslovnih inkubatora kao ozbiljnog i zahtjevnog elementa podrške razvoju malih i srednjih preduzeće koji su u prošloj godini pristupili mreži BH inkubatora [40]. Stvaranje mreže inkubatora rezultat je više problema u radu inkubatora od onih organizacione i finansijske prirode, pa do nedostatka adekvatnog znanja. Međutim, od ovih deset inkubatora samo je jedan sa ciljem uspostave održivog i tržišno orijentiranog centra *novih tehnologija*. Krajem 2008. godine osnovan je prvi suštinski tehnološki park, pod nazivom Tehnološki park Mostar sa ciljem podrške razvoju novih tehnologija. Trenutno ne postoji poseban zakonski okvir koji bi definirao pojam i status inkubatora u Federaciji BiH.

Inkubatori jesu stvar lokalne zajednice u smislu inicijative, osiguranja infrastrukture itd. Međutim evaluacija uspješnosti inkubatora, program usavršavanja menadžmenta inkubatora sa ciljem praćenja uspješnih rješenja unutar BiH i EU, uspostava standarda rada, širenja najbolje prakse, komparativne analize rada, organiziranja zajedničkih obuka treba biti koordinirano sa nivoa vlade. Ta aktivnost vlade može biti shvaćena i kao horizontalna državna pomoć. Obzirom da je zajednički stav postojećih poslovnih inkubatora da poslovno-savjetodavna komponenta nije dovoljno razvijena u inkubatorima

postavlja se pitanje ko će dati doprinos u prevazilaženju problema. Nerealno je očekivati da svaka od lokalnih zajednica koje su zainteresirane za inkubator ima kapacitete da rješava ovaj problem. Na primjer, prema analizi od strane postojećih inkubatora [40] kreiranje jednog radnog mjesta uključujući samo cijenu koji inkubatori stvaraju bila je 6.250 KM. Međutim, neki su inkubatori bili mnogo uspješniji od drugih. Lokalna zajednica je zainteresirana da zna, da li inkubator za koji su oni zainteresirani ostvaruje dobre ili loše rezultate u poređenju sa inkubatorima u BiH, kao i sa inkubatorima u bližem i daljem susjedstvu. Nezavisan sistem jedinstvene evaluacije rada inkubatora svih vrsta može uspostaviti samo eksterni faktor. Ocjena njihovog rada i postignutih rezultata treba omogućiti realnu sliku osnivačima inkubatora. Ovakve vrste pomoći mogu biti organizirane i na regionalnom nivou ali nosioci ovih aktivnosti moraju odgovarati Vladi.

Potrebno je da na državnom nivou postoji koncept promoviranja inkubiranja biznisa, kao i uključivanja drugih subjekata u proces inkubacije biznisa od svih nivoa vlasti, privrednih komora, obrazovnih institucija, udruženja preduzetnika, udruženja inovatora, lokalnih razvojnih agencija, regionalnih razvojnih agencija, međunarodnih projekata itd. Konačno ključnu ulogu treba da odigra vlada u promociji inkubatora koji promoviraju *razvoj novih tehnologija* i njihovu komercijalizaciju, sa posebnom podrškom izvozno-orijentiranim poduhvatima. Vlada takođe mora uložiti napor da se razvijaju novi i preorijentiraju stari inkubatori koji imaju te kapacitete samo za pomoć biznisu koji je zasnovan na novim tehnologijama i novom znanju.

U Bosni i Hercegovini postoji mreža od pet regionalnih razvojnih agencija (ARDA, NERDA, REZ, REDAH I SERDA) koje su takođe raznolike po vrsti osnivača, kvalitetu i podršci koju dobijaju od strane vlasti. Svi elementi od finansijske podrške, evaluacije kvaliteta rada, opravdanosti uloženi sredstava i drugi elementi koji su pomenuti u vezi inkubatora trebaju biti briga državnog nivoa vlasti. Isto vrijedi i po pitanju podrške i podsticanja razvoja klastera.

U Federaciji BiH ne postoji jasan program, odnosno dokument čija će provedba biti predmet redovne evaluacije, po pitanju naučne i tehnološke politike usmjerene na povezivanju naučnoistraživačkog sektora sa industrijom, sa ciljem podrške razvoja privrede utemeljene na novim znanjima. Obavezno je osigurati fondove za projekte koji sadrže tehnologijsku inovativnost i usmjereni su na buduću komercijalizaciju. Veoma je važno da se izbjegne dosadašnja praksa uvedena pri dodjeli pomoći naučnoistraživačkim projektima putem javnog poziva. Nova praksa bi bila da se uspostavi podrška dvjema vrstama projekata. Jedna vrsta projekata treba biti na konkurentskoj osnovi za namjenske pozive od strane Vlade sa poznatim potencijalnim korisnicima. Za drugu vrstu projekata treba stajati otvoren stalni poziv, na koji se može uvijek aplicirati, a konačnu odluku o odobrenju projekta koji obavezno sadrži tehnologijsku inovativnost i usmjeren je na buduću komercijalizaciju treba odobravati posebno tijelo. Veoma je važno da se rad tijela koje odobrava projekte evaluira isključivo na osnovu procenta uspješnih projekata, to jest, projekata koji su doživjeli komercijalizaciju, sa ciljem odgovornosti rada. Mehanizmi spriječavanja korupcije su ključni da bi ovakav koncept ostvario puni učinak. Veoma je važno usvojiti koncept *tržišno orijentiranog istraživanja i razvoja* i ovaj pristup

snažno promovirati. Između ostalog, ovakav pristup je važan da bi se ukinula dosadašnja shvatanja bavljenjem nauke radi same nauke. Zaista je neobjašnjivo da je vlada bila spremna davati novac nepovratno preduzećima u cilju podrške industriji, a ni jednog momenta nije investirala novac u istraživanje i razvoj.

Važno je da se na nivou Federacije BiH formira agencija za ostvarenje politike djelovanja u oblasti nauke i tehnologije na temelju usvojene strategije ukupnog razvoja i posebno razvoja industrije u Federaciji BiH. U okviru Agencije neophodno bi bilo radno tijelo koje bi koordiniralo i poticalo dogovorene mjere, njihovu operacionalizaciju i finansijsku podršku.

Prema opredjeljenju Evropske unije istraživanje i razvoj „leže u srcu strategije EU“ s ciljem da postane najkonkurentnija i najdinamičnija na znanju zasnovana ekonomija. Jedan od ciljeva Lisabonske strategije bio je da se u EU izdvaja najmanje 3% BDP za istraživanje i razvoj. Od ove sume očekuje se da vlada izdvoji jednu trećinu, dok ostatak treba izdvojiti preduzetnički sektor. Sigurno je da će se od svih članica EU, pa i država kandidata za pridruživanje tražiti da se napravi program kako dostići ove ciljeve. Zato bi BiH, odnosno Federacija BiH trebale hitno napraviti strategiju ulaganja u istraživanje i razvoj, i pri tome je za uspjeh ključan koncept tržišno orijentiranog istraživanja i razvoja.

Sljedeći neophodan korak koji vlada treba uraditi jeste praćenje i ocjena rada svih novih, ali i postojećih institucija ili agencija. Njihov učinak treba biti evaluiran u skladu sa standardima Evropske unije. Bosna i Hercegovina, odnosno Federacija BiH je u posljednjih desetak godina skoro u svim segmentima vladinog i nevladinog sektora uspostavila ministarstva, agencije, komore, klastere, poslovne inkubatore, itd. kao podršku industriji po principu kako to rade napredne država Evropske unije. Pitanje je samo kvaliteta rada ovih subjekata, odnosno programa dinamike dostizanja standarda učinkovitosti naprednih zemalja iz okruženja. Zato je neophodno biti svjestan da osnivanje institucija ili agencija za podršku privrednom razvoju samo po sebi ne znači ništa. Iluzorno je i očekivati učinkovitost ovakvih institucija u poređenju sa istim u razvijenim zemljama. Međutim, važno je da postoji program čiji je cilj dostizanja standarda rada ovih institucija u skladu sa normama razvijenih zemalja.

Jedino što BiH i Federacija BiH nisu ni jednog momenta prepoznali, niti slijedili praksu EU zemalja, jeste podrška istraživanju i razvoju u smislu stvaranja novih znanja u cilju prosperiteta zemlje, niti je bilo ikakvih osjetnih napora da se uspostave pokidane veze saradnje istraživačkih institucija sa industrijom. Zato je važno u budućoj strategiji razvoja Federacije BiH jasno se opredijeliti koliko će se procentualno privredni status zemlje graditi na prodaji resursa i jeftine radne snage, odnosno koliko će se željeti procentualno učešće razvoja zemlje zasnovane na novim znanjima, u smislu da industrijska politika deklarativno i suštinski podupire inovativnost, razvoj novih tehnologija, kao i podršku tržišno orijentiranom istraživanju i razvoju.

## 15.1 Smjernice za politiku nauke i istraživanja u cilju povećanja konkurentnosti industrije – privrede FBiH

Ekspertska misija za BiH s ciljem procjene naučnog potencijala zemlje i pripreme preporuka za njen budući razvoj i integriranje u europsku istraživačku zajednicu, odobravaju BiH političke vlasti. Politiku djelovanja u oblasti nauke i tehnologije otežava ustroj BiH kao složene države.

Istraživački sistem FBiH (ako ga uopće ima) nije u mogućnosti raditi u skladu s međunarodnim standardima, jer finansiranje istraživačkorazvojnih aktivnosti je veoma nisko i iznosi skromnih 0,05% BDP. Analizom stanja došlo se do sljedećih činjenica:

- veći dio istraživačke infrastrukture je zastario,
- mnogim laboratorijama, ako ne i svim, nedostaju operativni fondovi,
- biblioteke nisu u mogućnosti plaćati pretplatu na naučne časopise,
- priključak na međunarodni sistem komunikacija ide sporo,
- mlada generacija na univerzitetima nema sredstva za obuku u oblasti naučnih istraživanja,
- većina istraživanja u industriji su prestala /razlozi su: onesposobljenost, nestimulativnost, opterećenost tekućim problemima/.

Finansiranje istraživačkorazvojnih aktivnosti treba biti tripartitno: Federacija BiH, kantoni i privatni sektor industrije i usluga. Dugoročno, Federacija BiH bi trebala investirati 2% svog BDP u istraživanje i razvoj.

U cilju potpore industriji – privredi s ciljem povećanja konkurentnosti i izvoza, neophodno je stvaranje državnih institucija za implementaciju politike koja osigurava povećanje konkurentnosti i izvoza. Treba na nivou države donijeti i implementirati Zakon o nauci i naučnoistraživačkoj djelatnosti.

Centri naučnoistraživačke i istraživačkorazvojne djelatnosti s ciljem povećanja konkurentnosti privrede su:

- visokoškolske ustanove (univerzitet, fakulteti i instituti u njihovom sastavu),
- naučnoistraživački instituti,
- virtualni naučnoistraživački instituti,
- centri i odjeli u privrednim subjektima,
- druga pravna lica registrirana za obavljanje naučnoistraživačkih poslova.

Države sa slabim institucijama imaju sporiji ekonomski rast, manje investiraju, imaju veći stepen sive ekonomije. Društvo bazirano na znanju je neostvarljivo bez stalnog pojavljivanja novih preduzeća (zasnovanih na znanju) koji slijede nove ideje i nude nove poslovne mogućnosti.

Glavni preduvjet za razvoj savremene – konkurentne industrije je inovativna sposobnost i inovativni kapacitet. Federacija BiH u cilju poticanja razvoja tehnološkog preduzetništva treba osnivati tehnološke parkove, inkubacione centre i centre izvrsnosti.

Tehnološki park je mjesto gdje se susreću naučna istraživanja svih nivoa i organizacijskih oblika, raspoloživi kapital za investicijsko angažiranje. Tehnološki park je prostor u kome su osigurani najbolji uvjeti da rezultati naučnih istraživanja (inovacije) nađu primjenu u proizvodnji, što u produženoj aktivnosti omogućuje i transfer znanja i tehnologija u privredu.

Vizija razvitka globalno konkurentne ekonomije temeljene na znanju mora sadržavati:

- planski razvoj ljudskih resursa,
- planski razvoj ekonomske diplomacije,
- uspostavu inovativnosti u svakom poslovnom procesu,
- upotrebu znanja u svrhu povećanja dodatne vrijednosti proizvodnje,
- pozicioniranje (putem znanja) Federacije BiH na što više mjesto na inovativnoj skali,
- intenzivniju revitalizaciju opreme i znanja (kadrova) u procesu naučnoistraživačke djelatnosti s akcentom na opremu za primijenjena i razvojna istraživanja.

Privredu (industriju i preduzetništvo) treba promatrati kao cjelinu, naročito kada je riječ o institucionalnoj infrastrukturi.

Mala i srednja preduzeća svoj rast i razvoj vežu za industrijske subjekte, a industrijski subjekti – nosioci razvoja svoju efikasnost i konkurentnost postižu zahvaljujući i interesno vežući (kao kooperante) sve veći i veći broj preduzeća. Kao važan element za rast i razvoj malih i srednjih preduzeća je njihovo međusobno interesno umrežavanje kroz klastere.

Uspješna, učinkovita i konkurentna mala i srednja preduzeća iz iste branše trebaju uspostavljati klastere kako bi povećali stepen iskorištenosti kapaciteta, izvršili preraspodjelu posla i proširili tržište za svoje proizvode. Tako bi "mala" preduzeća postala „velika“ – industrijska, te lakše pronalazila put do kvalitetnih finansijskih sredstava kao i pristupnih fondova EU-a.

Ovog trenutka treba raditi na promidžbi, kod lokalne zajednice, kantona i ekonomskih regija, uspostave klastera i poboljšanju rada već formiranih iz sljedećih oblasti:

- automobilska industrija,
- metalna industrija (alatničari),
- drvoprerađivačka industrija /proizvodnja namještaja/,
- hemijska i farmaceutska industrija,
- prerada kože,
- tekstilna industrija /proizvodnja odjeće/,

Za pokretanje aktivnosti oko formiranja klastera neophodno je: znanje, inicijativa malih i srednjih preduzeća, interes lokalne i regionalne zajednice.

Uspješnom radu klastera, inkubatora, tehnoloških parkova, instituta i istraživačkih organizacija mogu doprinijeti: ekonomska diplomacija, vlada i vladine institucije provodeći usuglašenu ekonomsku politiku. Krajnji cilj je da privreda (industrija i preduzetništvo) bude konkurentna i izvozno orijentirana, a Federacija BiH bude udoban ambijent za rad, ulaganja i život.

Projekcija institucionalnog razvoja Federacije BiH usmjerenog ka povećanju konkurentnosti privrede

R. br.	KANTON	Diminantne industrije	UNIVERZ. SREDIŠTE	FAKULTET INSTITUTI	CERTI F. LABO R.	TEHN. PARK	CENTAR IZVRSNOSTI
1.	UNSKO-SANSKI KANTON	Metalna i elektro Drvena	BIHAĆ	Tehnički		DA	-
2.	POSAVSKI KANTON		-			-	DA
3.	TUZLANSKI KANTON	Hemijska Metalna	TUZLA	Mašinski Elektro Tehnološki		DA	-
4.	ZENIČKO-DOBOJSKI KANTON	Metalurgija Metalna	ZENICA	Mašinski Metalurški		DA	-
5.	BOSANSKO-PODRINJSKI KANTON	Vojna Metalna	-		DA	-	DA
6.	SREDNJOBOSANSKI KANTON	Metalna Vojna	-			-	DA
7.	HERCEGOVAČKO-NERETVANSKI KAN.	Aluminijska Metalna	MOSTAR	Fakultet strojartsva i rač. Mašinski Ekonomski		DA	-
8.	ZAPADNOHERCEGOVAČKI KANTON	Aluminijska Metalna	-			-	DA
9.	KANTON SARAJEVO	Metalna i elektro Drvena Vojna Hemijska i farmaceutska	SARAJEVO	Mašinski Elektro Ekonomski Farmaceutski		DA	-
10.	LIVANJSKI KANTON	Elektro Drvena	-			-	DA

- Izgradnju i finansiranje razvojnih aktivnosti: Federacija BiH, kantoni, općine i privatni sektor industrije
- Tehnološki park i centri izvrsnosti su isključivo namijenjeni transferu znanja i tehnologija (šansa da istraživanja na fakultetima i institutima budu tržišno valorizirana)

- Zakonom o nauci definirati minimalne uvjete /kadrove i opremu/ kako bi visokoškolske institucije i istraživačke organizacije imale priliku za tržišno nadmetanje\*

---

\* Institucije treba osnovati i to: idejno osmisliti, osigurati kadrove za realiziranje ideje, izgraditi ambijent koji može prihvatiti ideju i zatvoriti konstrukciju finansiranja "Vizija bez akcije je sanjarenje, akcija bez vizije je noćna mora"

## Literatura

- [1] Agencija za lokalne razvojne inicijative (ALDI), Slobodna trgovina i Bosna i Hercegovina: Da li smo spremni na putovanje?, 2004.
- [2] Agencija za lokalne razvojne inicijative (ALDI), Priručnik za lokalni ekonomski razvoj, 2006.
- [3] Akademija nauka i umjetnosti BiH, Strategija naučno-tehnološkog razvoja Bosne i Hercegovine, 2006.
- [4] Bašić M., Osnove ratne ekonomije - s osvrtom na rat u BiH 1992.-95. Godine, Ekonomski pregled, 57 (1-2) 130-145, 2006.
- [5] Centralna banka BiH, Bilten br. 2, 2008.
- [6] Commission of the European Communities, Bosnia and Herzegovina 2007 - Progress Report, SEC(2007) 1430, 2007.
- [7] European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), Country factsheet – Bosnia and Herzegovina, 2008.
- [8] European Bank for Reconstruction and development, Strategy for Bosnia and Herzegovina, 2007.
- [9] European Commission, 2003 European Innovation Scoreboard: Technical Paper No 5 - National Innovation System Indicators (A publication from the Innovation/SMEs Programme) ,2003.
- [10] EU RED, Regionalna strategija ekonomskog razvoja za ekonomsku regiju Sjeveroistočna BiH, 2004.
- [11] EU RED, Regionalna strategija ekonomskog razvoja za ekonomsku regiju Centralna BiH, 2004.
- [12] EU RED, Regionalna strategija ekonomskog razvoja za Sarajevska ekonomska makroregija, 2004.
- [13] EU RED, Regionalna strategija ekonomskog razvoja za ekonomsku regiju Sjeverozapadna BiH, 2004.
- [14] EU RED, Zajednička usmjerenja kroz pet BH regionalnih strategija razvoja, 2004.
- [15] EU RED, Kako kreditno-garantni fondovi funkcionišu. Praktične smjernice za uspostavljanje kreditno-garantnih fondova u BiH, 2005.
- [16] EU RED, Socioekonomska analiza makroregije Sarajevo, 2004.
- [17] EUROSTAT, Gas and electricity market statistics, 2005.
- [18] EUROSTAT, State aid in the European Union, 125/2007.
- [19] EUROSTAT, Europe in Figures – Yearbook 2008, 2008.
- [20] EUROSTAT, Education in Europe - Key statistics 2006, 2008.
- [21] EUROSTAT, Patents and R&D personnel, 2008.
- [22] Federalni zavod za zapošljavanje, Informacija o ispitivanju tržišta rada u Federaciji Bosne i Hercegovine, 2005.
- [23] Federalni zavod za zapošljavanja, Analiza tržišta rada i zapošljavanja u Bosni i Hercegovini, 2007.
- [24] Federalni zavod za statistiku, Federacija u brojkama, 2008.
- [25] Federalni zavod za statistiku, Statistički godišnjak/ljetopis Federacije Bosne i Hercegovine, 2007.



- 
- [26] Federalni zavod za statistiku, Anketa o radnoj snazi, 2007.
- [27] Foreign Investment Promotion Agency (FIPA), Auto Components Industry – Bosnia and Herzegovina, 2003.
- [28] Foreign Investment Promotion Agency (FIPA), Investment Opportunities in Bosnia and Herzegovina, 2008.
- [29] Institut za istraživanje ratnih zločina protiv čovječnosti i međunarodnog prava Sarajevo, Ratne štete u Sarajevu 1992-1995, 2006.
- [30] International Finance Corporation (IFC), Paying Taxes 2009 – Global Pictures, 2008.
- [31] International Monetary Fund (IMF), Bosnia and Herzegovina: Selected Issues, Country Report No. 08/326, 2008.
- [32] International Monetary Fund, Bosnia and Herzegovina: Report on the Observance of Standards and Codes—Data Module, Response by the Authorities, and Detailed Assessment Using the Data Quality Assessment Framework, 2008.
- [33] International Monetary Fund, R&D, Innovation, and Economic Growth: An Empirical Analysis, WP/04/185, 2004.
- [34] International Monetary Fund, Bosnia and Herzegovina: 2008 Article IV Consultation—Staff Report; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Bosnia and Herzegovina, 2008.
- [35] International Monetary Fund, Bosnia and Herzegovina: Poverty Reduction Strategy Paper—Mid-Term Development Strategy, Country Report No. 04/114, 2004.
- [36] Nurković N., Distribution of Industry in Bosnia and Herzegovina, Geographical institute "Jovan Cvijic" sasa collection of papers no. 57, 2007.
- [37] Podrška za konkurenciju i državnu pomoć BiH, Izvještaj o pripremi primjera prvog godišnjeg izvještaja o državnoj pomoći za Bosnu i Hercegovinu ([www.comp-stateaid.ba](http://www.comp-stateaid.ba)), 2007.
- [38] PRSP tim, Razvojna strategija Bosne i Hercegovine - PRSP, 2002.
- [39] Svjetska banka, Bosna i Hercegovina: Obračun sa fiskalnim izazovima i jačanje perspektiva za rast, Izvještaj br. 36156-BiH, 2006.
- [40] Udruženje poslovnih inkubatora BiH, strategija razvoja poslovnih inkubatora u Bosni i Hercegovini, 2008.
- [41] Vienna Institute for International Economic Studies, The Metal Processing Industry in Bosnia and Herzegovina: A statistical assessment, 2006.
- [42] Vanjskotrgovinska komora Bosne i Hercegovine, Analiza stanja vanjskotrgovinske razmjene Bosne i Hercegovine s prijedlogom mjera za povećanje izvoza i smanjenja trgovinskog deficit, 2007.
- [43] Vijeće stranih investitora BiH, BIJELA KNJIGA 2007 (Prioritetna rješenja za prepreke ulaganjima i razvoju Bosne i Hercegovine), 2007.
- [44] Vlada kantona Goražde i Agencija za lokalne razvojne inicijative (ALDI), Akcioni plan za razvoj preduzetništva u kantonu Goražde, 2003.
- [45] World Bank, Country Partnership Strategy for Bosnia and Herzegovina for the Period FY08-FY11, Report No. 41330 – BA, 2007.
- [46] World Bank, Infrastructure and Energy Strategy Bosnia and Herzegovina, Report No. 29023 – BA, 2004.
- [47] World Bank, Doing Business 2009 – Country Profile for Bosnia and Herzegovina, 2008.
- [48] World Bank, Bosnia and Herzegovina Country Economic Memorandum, Report No. 29500-BA, 2005.

- [49] World Bank, Global Economic Prospects - Technology Diffusion in the Developing World, ISSN: 1014-8906, 2008.
- [50] World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2008–2009, Geneva, 2008.
- [51] World Intellectual Property Organization, WIPO Patent Report - Statistics on Worldwide Patent Activities, 2007.

## 16. Strana ulaganja i sistem poticaja industriji

Na temelju definiranog projektnog zadatka u ovom poglavlju obrađeni su:

- analiza i dane preporuke o načinu i vrsti poticaja industrijske proizvodnje kao i obrta i preduzetništva u FBiH,
- ekonomski i pravni okvir stranih ulaganja i promoviranje izvozne orijentacije,
- mogući pravci djelovanja države za uklanjanje i ublažavanje tehnološkog zaostajanja i ograničenja u funkciji razvoja industrije i bržeg pristupa EZ fondovima, te stvaranje uvjeta i ambijenta za modernu, profitabilnu, izvozno-orijentiranu industrijsku proizvodnju.

### Metodologija rada

Prikupljanje i obrada podataka iz različitih izvora i to:

1. Anketiranjem privrednih subjekata; izbor privrednih subjekata izvršen je na nivou kompletnog projekta i za ovu oblast obuhvata preduzeća iz:
  - Metaloprerađivačke industrije,
  - Elektro-industrije,
  - Vojne industrija,
  - Hemijske i farmaceutske industrije,
  - Prerade drveta,
  - Kože, tekstila i obuće i
  - Građevinarstva.
2. Prikupljanje i obrada podataka od strane relevantnih institucija kantona/županija, Federacije Bosne i Hercegovine, Bosne i Hercegovine.
3. Prikupljanje i obrada literaturnih izvora i različitih analiza nastalih u proteklom periodu u Bosni i Hercegovini i zemljama uže regije, kao i određenog broja do sada urađenih studija na temu stranih ulaganja u zemljama u tranziciji od strane uglednih svjetskih i evropskih institucija.
4. Sagledavanje postojećeg stanja na terenu po pitanju stranih ulaganja i drugih oblika poticaja industrije kao i cjelokupnog pravno-ekonomskog okvira, vršenje

određenih komparacija sa zemljama evropske unije kao i zemljama u tranziciji kao što je i Bosna i Hercegovina.

5. Izrada prijedloga i preporuka u duhu odgovora na postavljeni projektni zadatak.

## 16.0 Uvod

Opća je konstatacija da Bosna i Hercegovina po ekonomskim pokazateljima zaostaje iza nekih naprednijih tranzicijskih ekonomija. Zemlji je potreban ekonomski rast koji bi joj omogućio brže ekonomsko integriranje s Evropskom unijom (EU) i time podigao životni standard svih njenih građana. Održivi ekonomski rast presudno ovisi o količini i kvaliteti ulaganja što ga ostvaruju preduzeća. Za preduzetnike je, u pretvaranju njihovih stvaralačkih ideja u profitabilne projekte, nužna dostupnost internih ili eksternih izvora finansiranja. Zadržane zarade često nisu dovoljne za znatnija ulaganja tako da preduzeća trebaju eksterni izvor finansiranja.

Za preduzeće postoje tri temeljne mogućnosti ostvarivanja eksternog finansiranja:<sup>1</sup>

1. bankovni krediti,
2. tržište kapitala,
3. izravna strana ulaganja.

Problem s bankama je to što one općenito nisu voljne kreditirati preduzeća u potrebnom opsegu, posebno u tranzicijskim ekonomijama.

Tržište kapitala sigurno u njima nema onu ulogu koju ima u razvijenim državama jer su na njemu niski nivoi tržišne kapitalizacije i transparentnosti.

Izravna strana ulaganja (*foreign direct investment* – FDI), predstavljaju poseban oblik finansiranja. Ona obuhvaćaju ulaganja u vlasničku glavnica u iznosu većem od 10% običnih dionica ili glasačkog prava, vlasnički udio reinvestirane dobiti izravnog investitora i ostali izravni investirani kapital, koji se sastoji od kreditiranja između izravnog ulagača i njegove podružnice (United Nations, 2001:195). Temeljno, FDI mogu biti *investicije u ledinu* (*greenfield investments*) ili *preuzimanja i spajanja* (*mergers and acquisitions*). FDI se u ekonomijama u tranziciji pokazao kao stabilniji izvor finansiranja od bilo kojeg drugog priliva stranog kapitala i većinom ne stvara dug u stranoj valuti. Posebna važnost FDI-ja za zemlje središnje i istočne Europe (CEEC) proizlazi iz uvoza proizvodnoga i organizacijskog znanja (*know-how*) stranih tvrtki, što je pogotovo važno u restrukturiranju ekonomija u tranziciji prema konkurentnijem sistemu. Nadalje, strani ulagač omogućuje lakši pristup drugim tržištima. Općenito, međunarodni rizik i rangiranje zemlje prema stepenu ostvarenih reformi pozitivno su korelirani s obujmom FDI-ja koji zemlja uspije ostvariti.

---

<sup>1</sup> Cvijanović, V., Kušić, S., Izravna strana ulaganja kao izvori financiranja, Financijska teorija i praksa 26 (4) str. 879-893, Zagreb, 2002

U okviru davanja odgovora na postavljeni projektni zadatak pored stranih ulaganja, kojima će biti posvećena najveća pažnja, neće se izostaviti i drugi vidovi poticaja preduzećima.

## 16.1 Mogući načini poticaja industrijske proizvodnje u FBiH

U sklopu realiziranja ovog dijela oblasti izvršen je snimak stanja na terenu prema zajedničkom upitniku u okviru kojeg je bilo 8 pitanja koja se direktno odnose na strana ulaganja i sistem poticaja razvoja. Izgled tog dijela upitnika dan je u prilogu V, dio L.

U svom radu analizirali smo ukupno 59 preduzeća iz različitih industrijskih grana. Upitnici koje smo obrađivali odnosili su se na preduzeća prikazana u tabeli 16.1.

**Tabela 16.1** Preduzeća čiji su upitnici obrađivani

R. br.	Naziv i sjedište preduzeća	R. br.	Naziv i sjedište preduzeća
	<b>Metalna i elektro-industrija</b>		<b>Hemijska i farmaceutska industrija</b>
1.	FEAL d.o.o. Široki brijeg	1.	DITA INDUSTRIJA DETERDŽENATA D.D.TUZLA
2.	FE-AL d.o.o. Mostar	2.	SISECAM " SODA D.O.O. LUKAVAC
3.	Livnica Čelika Tuzla	3.	POLIOLCHEM D.O.O. TUZLA
4.	P.D. Igman d.d. Konjic	4.	SOLANA D.D. TUZLA
5.	Elektroremont d.d. Banovići	5.	KOKSARA LUKAVAC
6.	Remontmontaža d.d. Tuzla		<b>Vojna industrija</b>
7.	ALUMINIJ d.d. MOSTAR	1.	UNIS „GINEX“ d.d. za proizvodnju i promet hemikalija, pripalnih i inicirajućih sredstava Goražde
8.	ENERGOINVEST, d.d. Sarajevo	2.	P.D. Igman d.d. KONJIC
9.	Fabrika autodijelova Jelah-Tešanj	3.	PRETIS d.d.VOGOŠĆA
10.	„Metalno“ Zenica	4.	Dioničarsko društvo za preciznu mehaniku, optiku, optoelektroniku i elektroniku ZRAK d.d. Sarajevo
11.	PETROLINVEST d.d. Sarajevo		<b>Drvena industrija</b>
12.	UNIS PRETIS ds.o.o Vogošća	1.	DALAS BH d.o.o. Sarajevo- Ilidža
13.	P.D.RUDSTROJ d.d. Kakanj	2.	EKONOMIC d.o.o. Vitez
14.	Strolit d.o.o, Odžak	3.	JADRINA d.o.o Gračanica
15.	TVORNICA ALATA GORAŽDE D.D.	4.	ŠIPAD-EKSPORT IMPORT d.d. za trgovinu i inženjering Sarajevo
16.	„UNIKLIMA“ d. d. Sarajevo	5.	MALAGIĆ d.o.o Živinice
17.	Željezara „Ilijaš“ d.d. Ilijaš	6.	PALAVRA d.o.o. Nova Bila
18.	ŽICA d.d. Sarajevo	7.	KONTINENTAL d.o.o Kiseljak
19.	Arcelor Mittel Zenica	8.	TAMEX d.o.o. Busovača
20.	Elektrokontakt Vareš		<b>Koža, tekstil, obuća</b>
21.	ENKER TEŠANJ	1.	FORTUNA d.d. Gračanica
22.	FAMOS SARAJEVO	2.	IMK KULA d.o.o. Gradačac
23.	HELIOPLAST GRAČANICA	3.	KONFEKCIJA BORAC D.D. TRAVNIK
24.	UNIS KOVINA VISOKO	4.	VIS d.o.o. Gornji Vakuf- Uskoplje
25.	MANN HUMMEL TEŠANJ	5.	BONTEX d.o.o. Maglaj
26.	POBJEDA TEŠANJ		<b>Građevinarstvo</b>

27.	TMD AI GRAČANICA	1.	GRANIT d.d. Jablanica
28.	UNITAC SARAJEVO	2.	SIPOREX d.d. Tuzla
29.	PREVENT SARAJEVO		
30.	«BIRA» d.d. Bihać		
31.	ELIR «Nikola Tesla» d.d. Tuzla		
32.	«GRAEWE TADIV» d.o.o		
33.	SOKO-Tvornica Transmisija d.o.o		
34.	«TGA»Dioničko društvo, STOLAC		
35.	Jajce Alloy Wheels Jajce		

Na temelju prikupljenih podataka, izvršena je njihova obrada po postavljenim pitanjima i sačinjena sveobuhvatna analiza<sup>2</sup>. U toj informaciji bila su obrađeno ukupno 52, do tada, dobivena upitnika. Kasnije je još obrađeno 7 upitnika koji su u međuvremenu pristigli.

Kao što se moglo vidjeti iz obrasca upitnika, kao mogući načini poticaja industrijske proizvodnje analizirani su:

- poticaji od strane Vlade federacije ili kantona/županije,
- poticaji temeljem stranih ulaganja,
- poticaji iz različitih fondova,
- poticaji temeljem ulaganja kroz transfera novih tehnologija, i
- ostali poticaji.

U tabeli 16.2 prikazani su podaci u fizičkim jedinicama (KM) navedenih poticaja. Procenti koji su navedeni u tabeli predstavljaju odnos broja subjekata koji su koristili neke od poticaja prema ukupnom broju subjekata iz pripadajuće grupacije subjekata. Iz tabele je jasno vidljivo :

- dvije grupacije (drvena industrija i građevinarstvo) nisu koristili nikakve poticaje,
- strana ulaganja je najviše korišteni poticaj (15 subjekata od ukupno 599, odnosno 25,42%),
- drugi na rang listi poticaja po zastupljenosti ( ne i po vrijednosti) su poticaji od strane Vlade federacije ili kantona/županija

**Tabela 16.2** Iznosi ulaganja po vrsti poticaja

Sektor (Industrija)	Vlada Federacije	Strana ulaganja	Fondovi	Transfer tehnologije	Ostalo
<b>Metalna i elektro (35 subjekta)</b>	1.128.000 5/35 (14,28%)	136.699.305 12/35 (34,28%)	50.000 1/35 (2,8%)	889.972 2/35 (5,7%)	61.150.000 4/35 (11,42%)

<sup>2</sup> Pregled odgovora na sva pitanja ankete po pitanju stranih ulaganja i poticaja nalazi se u prilogu 1.

<b>Hemijsko-farmaceutska (5 subjekata)</b>		47.493.374 2/5 (40%)	65.700 1/5 (20%)	5.000.000 1/5 (20%)	26.000.000 1/5 (20%)
<b>Vojna (4 subjekta)</b>	400.000 1/4 (25%)				
<b>Drvno prerađivačka (8 subjekata)</b>					
<b>Koža, obuća, tekstil (5 subjekata)</b>	450.000 2/5 (40%)	500.000 1/5 (20%)			
<b>Građevinarstvo (2 subjekta)</b>					
<b>UKUPNO (59 subjekta)</b>	<b>1.978.000 8/59 (13,5%)</b>	<b>184.692.679 15/59 (25,42%)</b>	<b>115.700 2/59 (3,38%)</b>	<b>5.889.972 3/59 (5,08%)</b>	<b>87.150.000 5/59 (8,4%)</b>

**Tabela 16.3** Procentualna zastupljenost vrste poticaja

Sektor (Industrija)	Vlada Federacije	Strana ulaganja	Fondovi	Transfer tehnologije	Ostalo	UKUPNO
<b>Metalna i elektro</b>	0,403%	48,851%	0,017%	0,318%	21,852%	<b>71,441%</b>
<b>Hemijsko - farmaceutska</b>		16,972%	0,024%	1,786%	9,291%	<b>28,073%</b>
<b>Vojna</b>	0,1429%					<b>0,1429%</b>
<b>Drvno prerađivačka</b>						
<b>Koža, obuća, tekstil</b>	0,161%	0,1799%				<b>0,341%</b>
<b>Građevinarstvo</b>						
<b>UKUPNO</b>	0,7069%	66,004%	0,041%	2,104%	31,143%	<b>100%</b>

S druge strane interesantno je pokazati i stanje po pitanju procentualnog sudjelovanja pojedinih vrsta poticaja u ukupnom iznosu poticaja. Ti podaci pokazani su u tabeli 16.3 Vidljivo je nekoliko karakterističnih elemenata i to:

1. po vrsti poticaja na prvom mjestu se nalaze poticaji zasnovani na stranim ulaganjima (66,004%), a na drugom mjestu poticaji koji su svrstani u kategoriju ostalih (31,143%).
2. strana ulaganja su najviše zastupljena u svim grupacijama koje su tu vrstu poticaja koristile.

3. Najveći procent (71,441%) svih poticaja korišten je u metalnom i elektro-sektoru, odnosno grupaciji.

Temeljem uvida u podatke koji se nalaze u popunjenim upitnicima da se zaključiti sljedeće:

- Od ukupno obrađenih 59 firmi, 33 je koristilo sredstva poticaja (različiti izvori) i to:
  1. 8 firmi poticaje od strane Vlade federacije ili kantona/županija,
  2. 15 firmi poticaje navedene kao strana ulaganja,
  3. 2 firme poticaje iz fondova,
  4. 3 firme poticaje po osnovu ulaganja kroz transfer u nove tehnologije
  5. 5 firmi poticaje svrstane u ostale izvore.
- Najmanje poticaja, odnosno nikako nije korišteno u drveno-prerađivačkoj industriji i u građevinarstvu.
- Gledano iz aspekta vrijednosnih iznosa, strana ulaganja iznose 184.692.679 KM ili 66,004% od ukupnih sredstava poticaja po svim osnovama.
- Strana ulaganja su, u najvećem broju slučajeva, uglavnom realizirana na temelju sklopljenog ugovora s nekom stranom firmom, ali su se javili i sljedeći slučajevi:
  1. ulaganja su bila u procesu privatiziranja firme,
  2. ulaganja od strane Vlade druge države,
  3. strano ulaganje je bilo od strane privatnih osoba.
- Mišljenja o sistemu poticajnih mjera Vlade Federacije kreću se u jako širokom intervalu od onih koje misle da su katastrofalne do onih koji misle da su dobre ali da bi još nešto trebalo učiniti (popraviti) da bi bile bolje. Za ilustraciju navodimo nekoliko karakterističnih odgovora:
  1. nema nikakvih poticajnih mjera (aktivnosti Vlade svode se na prikupljanje informacija; nikada nismo dobili nikakav vid poticaja, a tražili smo više puta; bez vidljivih i konkretnih mjera; skoro da ne postoje, loša promocija, nesaradnja s poslodavcima),
  2. nisu usklađene s nadležnostima organa BiH,
  3. nema sistematskog pristupa; organizirane i systemske poticajne mjere gotovo da i ne postoje,
  4. zbog nedostatka strategije razvitka, teško se može govoriti o sistemu poticajnih mjera,
  5. sistem je neefikasan i nepravedan; zanemareni su poticaji već postojećim preduzećima,
  6. nema pravovremenih informacija kako kod njihovog donošenja, a posebice u toku realizacije,



7. Vlada mora sagledavati prioritete u razvojnoj ekonomskoj strategiji i definirati mjere za njihovo ostvarivanje. Poticaji moraju biti u funkciji strateškog razvoja,
8. „Najgore“; Male i slabe; Loše, Katastrofalno.
- Najčešći problemi koji su se javljali kod realiziranja finansijskih poticaja iz aspekta stranih ulaganja su: dugo čekanje, nepovjerenje stranih ulagača, carinski problemi, visoke stope poreza , dug proces registriranja stranih ulaganja itd.

U prilog ovome su i podaci koji se mogu naći u izvještaju Poslovanje za 2008. godinu (Doing Business 2008). U tom izvještaju BiH je rangirana na 105. mjestu od 178 privreda u smislu opće lakoće poslovanja. Kada se to promatra u kontekstu blizine Evropskog tržišta, ovaj rang izgleda kao propuštena prilika. Detaljniji pregled rangiranja iz izvještaja Poslovanja (Doing Business) ukazuje na mnogo gore rezultate u više oblasti: pokretanje preduzeća (rang 150), rješavanje licenci (rang 150), registriranje imovine (rang 144), plaćanje poreza (rang 142), izvršavanje ugovora (rang 126), te zapošljavanje radnika (rang 114). S druge strane, oblasti u kojima je BiH, kako izgleda, nešto postigla, kao što su dobijanje kredita (rang 13) i zatvaranje preduzeća (rang 61) i dalje predstavljaju izvore konkretne zabrinutosti za preduzeća u BiH.

Detaljniji podaci po navedenom dati su u tabeli 16.4.

**Tabela 16.4** Poslovanje (Doing business) u BiH

Doing Business tema	Rang za 2007. god.	Rang za 2008. god.	Promjena*
Lakoća poslovanja	105	105	0
Pokretanje preduzeća	147	150	-3
Pribavljanje licenci	150	150	0
Zapošljavanje radnika	115	114	+1
Registriranje imovine	143	144	-1
Dobijanje kredita	12	13	-1
Zaštita investitora	81	83	-2
Plaćanje poreza	143	142	+1
Trgovanje preko granica	67	53	+14
Izvršavanje ugovora	125	126	-1
Zatvaranje preduzeća	69	61	+8

Posebno interesantan je i podatak po pitanju registriranja i pokretanja poslovanja. Isti izvor navodi da standardno malo ili srednje preduzeće mora proći kroz oko 12 procedura, za što mu treba, u prosjeku, više od 54 dana, da bi pokrenulo rad na zakonski način. Broj procedura i njihovo trajanje ostali su na istom nivou tri uzastopne godine. Ti podaci ukazuju na to da implementiranje programskih reformi još uvijek nije uhvatilo priključak sa realnošću sa kojom se suočavaju preduzeća u BiH. Iako je tačno da je BiH ostvarila napredak u vezi sa

registriranjem poslovanja, smanjivanjem broja koraka i dana koji se zahtijevaju, preduzećima je i dalje potrebno dugo vrijeme da *pokrenu* rad.

Ovdje je važno još istaći da razlike po navedenim elementima postoje od kantona/županije do kantona/županije, grada do grada što se ilustrira tabelom 16.5.

**Tabela 16.5** Indikatori poslovanja (Doing Business) na pod-državnom nivou

	BiH	Sarajevo	Banja Luka	Mostar
<b>Pokretanje poslovanja</b>				
Vrijeme (u danima)	54	54	51	51
Cijena (% GNI per capita)	30	30	33	40
Procedure	12	12	11	11
<b>Licenciranje</b>				
Vrijeme (u danima)	467	467	306	541
Cijena (% GNI per capita)	790	790	129	254
Procedure	16	16	16	16
<b>Registriranje nekretnina</b>				
Vrijeme (u danima)	331	331	145	157
Cijena (% GNI per capita)	5	5	3	5.5
Procedure	7	7	11	8
<b>Izvršavanje ugovora</b>				
Vrijeme (u danima)	595	595	1,480	1,390
Cijena (% GNI per capita)	38	38	41	34
Procedure	38	38	38	38

- Po pitanju postojanja jasnih prava, obveza i povlastica za strana ulaganja prevladava mišljenje da postoje jasna prava, obveze i povlastice uz neke male sugestije dopuna zakona u cilju privlačenja investitora. U tom kontekstu izdvajamo odgovor: „Zakon je jasan, ali su potrebne određene dopune u cilju privlačenja kvalificiranih investitora, potrebno je jasan i predvidiv zakonodavni i regulatorni okvir koji će eliminirati nesigurnost koju investitori žele izbjeći i spriječiti monopol“.
- Postupak odobravanja i registriranja stranih ulaganja, velika većina anketiranih koji su odgovorili, smatra veoma sporim i neizvjesnim.

Ovdje je interesantno prikazati nekoliko tabela (16.6, 16.7, 16.8) koje daju poređenje indikatora za pokretanje poslovanja u BiH, Jermeniji i Mauricijusu, (Doing Business 2008).

**Tabela 16.6** Poređenje procedura za registriranje i pokretanje poslovanja

<i>vrijeme potrebno za završavanje procedure navedeno je u zagradama</i>		
Bosna i Hercegovina (Rang u pokretanju poslovanja = 150)	Jermenija (Rang u pokretanju poslovanja = 47)	Mauricijus (Rang u pokretanju poslovanja = 8)
1. Izrada osnivačkih akata i njihovo ovjeravanje kod notara u općinskoj kancelariji (1 dan)	1. Registriranje imena kompanije u Državnom odjelu za patente (2 dana)	1. Pretraga imena kompanije i rezerviranje predloženog imena (1 dan)
2. Dobijanje potvrde iz poslovne banke da je puni iznos kapitala uplaćen; plaćanje takse za registriranje na budžetski račun kantonalnog suda (1 dan)	2. Nabavljanje pismene potvrde o deponovanju osnivačkog kapitala u banci (1 dan)	2. Osnivanje i registriranje preduzeća (2 dana)
3. Pribavljanje potvrde od poreskih organa o tome da osnivači nemaju nikakva poreska dugovanja (1 dan)	3. Pribavljanje kartice za registriranje iz Državne kancelarije za registraciju i ispunjavanje kartice (1 dan)	3. Primanje inspekcije lokalnih nadležnih organa (oko 4 dana)
4. Sudsko registriranje u kantonalnom sudu (15 dana)	4. Plaćanje naknade za registriranje u bilo kojoj banci (1 dan)	4.* Plaćanje taksi za licenciranje (1 dan, paralelno sa procedurom 3)
5. Nabavljanje pečata kompanije (1 dan)	5. Registriranje u Državnoj kancelariji za registraciju (7 dana)	5.* Registriranje u Kancelariji za socijalno osiguranje (1 dan, paralelno sa procedurom 3)
6. Podnošenje zahtjeva za izdavanje rješenja o namjeravanim aktivnostima u nadležnoj općini (1 dan)	6. Registriranje kod poreske uprave radi dobijanja poreskog identifikacionog broja (PIB) (2 dana)	6.* Pravljenje pečata kompanije (1 dan, paralelno sa procedurom 3)
7. Podnošenje zahtjeva za izdavanje dozvole za korištenje kod kantonalnog ministarstva trgovine (15 dana)	7. Dobijanje rješenja o pravu iz Državnog odjela policije za naručivanje pečata za sve zvanične transakcije kompanije (1 dan)	
8. Podnošenje zahtjeva za identifikacioni broj kompanije kod nadležne kancelarije poreske uprave (15 dana)	8. Naručivanje pečata (2 dana)	
9. Otvaranje računa kompanije u poslovnoj banci (1 dan)	9. Registriranje u kancelariji za statistiku (1 dan)	
10. Registriranje zaposlenih za penzijsko osiguranje u Zavodu za penziono osiguranje (1 dan)		
11. Registriranje zaposlenih za zdravstveno osiguranje u Zavodu za zdravstveno osiguranje (1 dan)		
12. Usvajanje i objavljivanje pravilnika o pitanjima plaća, organizacije rada, discipline i drugih regulativa vezanih za zaposlene. (1 dan)		

**Tabela 16.7** Pribavljanje licenci

<i>vrijeme potrebno za završavanje procedure navedeno je u zagradama</i>		
Bosna i Hercegovina (Rang u pribavljanju licenci = 150)	Gruzija (Rang u pribavljanju licenci = 11)	Danska (Rang u pribavljanju licenci = 6)
1. Traženje izvoda iz katastarskog plana koji prikazuje status zemljišne parcele (7 dana)	1. Traženje i dobijanje izvoda iz Državnog javnog registra (1 dan)	1. Traženje i dobijanje dozvole za pokretanje građevinskih radova u općini (40 dana)
2.* Pribavljanje izvoda iz knjige zemljišnog registra koji prikazuje odgovarajuću registraciju (1 dan)	2. Traženje i dobijanje uvjeta za izgradnju od Službe za urbanističko planiranje u Tbilisiju (30 dana)	2. Primanje građevinske inspekcije iz nadležnog organa (1 dan)

<b>3. Pribavljanje urbanističke saglasnosti iz općine (Odjel za urbanizam) (30 dana)</b>	3. Traženje i dobijanje uvjeta inženjerske geološke studije od sertifikovane kompanije za geologiju i inženjering (10 dana)	<b>3. Traženje i dobijanje priključka za električnu energiju (5 dana)</b>
<b>4. Pribavljanje preliminarnu potvrde o instalacijama za grijanje i električnu energiju (29 dana)</b>	4. Traženje i dobijanje odobrenja arhitektonskog i građevinskog plana iz Službe za urbanističko planiranje u Tbilisiju (20 dana)	<b>4.* Traženje i dobijanje priključka za vodovod i kanalizaciju (5 dana)</b>
<b>5.* Pribavljanje preliminarnu potvrde o projektima za sistem vodo-snabdijevanja i kanalizacije (28 dana)</b>	5. Traženje i dobijanje građevinske dozvole od Službe za urbanističko planiranje u Tbilisiju (10 dana)	<b>5.* Traženje i dobijanje priključka za telefon (5 dana)</b>
<b>6.* Pribavljanje preliminarnu potvrde studije o sprečavanju požara i eksplozija (4 dana)</b>	6. Traženje i primanje inspekcije radi potvrde priključka na vodovodnu mrežu (2 dana)	<b>6.* Primanje konačne inspekcije i dobijanje dozvole za korištenje (5 dana)</b>
<b>7. Pribavljanje uvjerenja tehničke revizije glavnog projekta (5 dana)</b>	7. Traženje i primanje inspekcije radi potvrde priključka na električnu mrežu (2 dana)	
<b>8. Podnošenje zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole u općini (30 dana)</b>	8. Traženje i dobijanje priključka za telefon (5 dana)	
<b>9. Traženje označavanja zemljišne parcele (7 dana)</b>	9. Traženje i dobijanje snimka parcele i protokola od Agencije za arhitektonske inspekcije (1 dan)	
<b>10. Obavještanje općine o početku radova (1 dan)</b>	10. Traženje i dobijanje protokola o završetku osnovne strukture zgrade od Agencije za arhitektonske inspekcije (1 dan)	
<b>11. Traženje priključka za telefon (13 dana)</b>	11. Traženje i dobijanje sertifikata za korištenje zgrade - građevinske potvrde od Specijalne komisije (30 dana)	
<b>12.* Traženje priključka za vodovod i kanalizaciju (10 dana)</b>	12. Registriranje zgrade u Državnom javnom registru (1 dan)	
<b>13.* Traženje priključka za električnu energiju (5 dana)</b>		
<b>14. Zahtjev za izdavanjem dozvole za korištenje zgrade (30 dana)</b>		
<b>15.* Primanje tehničke inspekcije (1 dan)</b>		
<b>16. Registriranje zgrade u knjizi katastra (315 dana)</b>		

Tabela 16.8 Administrativno opterećenje koje predstavlja plaćanje poreza

<b>Bosna i Hercegovina</b> (Rang prema plaćanju poreza = 142)			<b>Estonija</b> (Rang prema plaćanju poreza = 31)			<b>Mauricijus</b> (Rang prema plaćanju poreza = 11)		
Porez ili obavezni doprinos	Broj plaćanja	Vrijeme (broj sati)	Porez ili obavezni doprinos	Broj plaćanja	Vrijeme (broj sati)	Porez ili obavezni doprinos	Broj plaćanja	Vrijeme (broj sati)
Doprinosi za socijalno osiguranje	12	96	Doprinosi za socijalno osiguranje	0	34	Doprinosi za socijalno osiguranje	1	100
Porez na dobit	12	80	23/77 Porez na dobit na	1	20	Porez na dobit preduzeća	1	13

preduzeća			stvarne i predvođene raspodjele (porez na dividende)					
Porez na plaće	0		Porez na dodatne koristi	0				
Porez na gorivo	1		Porez na gorivo	1				
Porez na imovinu	12		Porez na imovinu (zemljište)	1		Porez na prenos imovine	1	
Lokalni porez na imovinu	1		Osiguranje za slučaj nezaposlenosti	0		Porez za vijeće	1	
			Porez na vozila	4		Porez za puteve	1	
Općinski porez	1		Porez na oglašavanje	1		Dažbina za pečat	1	
Osiguranje od nesretnih slučajeva	0		Dažbina za pečat	1				
Porez na dodanu vrijednost (PDV)	12	192	Porez na dodanu vrijednost (PDV)	1	27	Porez na dodanu vrijednost (PDV)	1	48
Ukupno	51	368	Ukupno	10	81	Ukupno	7	161

- Na temelju odgovora po pitanju izvoznih planova, odgovori upućuju da svi planiraju povećanje izvoza od onih koji to planiraju od 10% do onih koji to planiraju u 100% iznosu,
- U jako širokoj lepezi odgovora na pitanje: šta bi trebalo mijenjati u zakonskoj legislativi?, u konačnici, oni se svode na to da je potrebno temeljito analiziranje spomenute legislative i njeno prilagođavanje legislativi koja kao takva postoji u EU što je i cilj Federacije i naravno Bosne i Hercegovine.

Prema podacima FIPA BiH iz 2004. u Bosni i Hercegovini postoji (usvojeno je) 13 zakona koji se odnose na direktna strana ulaganja i to:

1. Zakon o politici direktnih stranih ulaganja,
2. Zakon o vanjskotrgovinskoj politici,
3. Zakon o carinskoj politici,
4. Zakon o konkurenciji,
5. Zakon o slobodnim zonama,
6. Zakon o industrijskom vlasništvu,
7. Zakon o autorskim pravima,
8. Zakon o privatizaciji preduzeća i banaka,
9. Zakon o centralnoj banci,
10. Zakon o komunikacijama,

11. Zakon o udruženjima i fondacijama,
12. Zakon o koncesijama,
13. Zakon o sistemu indirektnog oporezivanja.

## **16.2 Ekonomski i pravni okvir stranih ulaganja i promoviranje izvozne orijentacije**

### **16.2.1 Uvod**

Kapital je neophodan faktor ekonomskog, i na njemu temeljenog, društvenog razvoja svake zemlje. Međutim, za mnoge zemlje u razvoju, a posebno zemlje u tranziciji, sopstveni akumulirani kapital nedostatan je da bi generirao ubrzan i uravnotežen razvoj. S druge strane, takve zemlje danas jednostavno nemaju na raspolaganju dovoljno vremena za dugotrajan proces koncentriranja i centraliziranja kapitala, kakav se odvijao u zemljama Zapada na početku prošlog vijeka. Za finansiranje razvoja od domaćih izvora preostaje im još deficitno finansiranje (ekspanzivna monetarna i fiskalna politika) koje je veoma teško kontrolirati i koje predstavlja potencijalnu opasnost po stabilnost ekonomije, a od stranih izvora (koji su često uvjetovanog karaktera) – pomoć donatora, krediti i strane investicije.

Posljednje decenije u razvoju svjetske privrede karakterizirao je upravo značajan nedostatak sredstava za finansiranje razvoja, kako zbog naglaska na restriktivnim politikama u cilju obuzdavanja inflacije, tako i zbog trenda opadanja oficijelne razvojne pomoći i pogoršanih uvjeta pristupa svjetskim finansijskim tržištima. Iz tog razloga strane direktne investicije (*FDI – foreign direct investment*) postale su veoma važan potencijalni izvor kapitala za mnoge zemlje. Dominacija neoklasične ekonomske doktrine promijenila je negativan stav manje razvijenih zemalja prema FDI, koji je bio karakterističan za 60-te i 70-te godine XX vijeka, promovirajući FDI u pokretača značajnih efekata u proizvodnji, transfera znanja i tehnologije, i ekonomskog rasta i razvoja zemalja primalaca investicija. FDI se danas posebno preporučuju tranzicijskim ekonomijama za koje je karakterističan hronični nedostatak sredstava za finansiranje ekonomskog razvoja - ubrzane reforme zahtijevaju velike iznose finansijskih sredstava, a istovremeno dolazi do privremenog usporavanja ekonomske aktivnosti, što još više zaoštrava problem oskudice kapitala. Za Bosnu i Hercegovinu, kao zemlju koja je istovremeno nastojala izvršiti obnovu nakon višegodišnjeg rata, ubrzati ekonomski razvoj i provesti tranziciju (političku, pravnu, ekonomsku i društvenu), ključno pitanje je takođe bilo kako obezbijediti finansiranje tih procesa. Sopstveni kapital bio je nedovoljan, pristup stranim kreditima i međunarodnim finansijskim tržištima limitiran zbog političke nestabilnosti i naslijeđenog vanjskog duga, a mogućnost korištenja ekspanzivnih makroekonomskih politika uskraćena zbog aranžmana valutnog odbora i fiskalne discipline sugeriranih od strane međunarodnih finansijskih institucija. Stoga je u prvim poratnim godinama strani kapital pristizao u BiH uglavnom u vidu multilateralne i bilateralne pomoći. Međutim, nakon nekoliko godina pomoć donatora se počela osjetno

smanjivati, a ekonomska aktivnost još uvijek se velikim dijelom zasnivala na tom vanjskom stimulansu. Mnogi su tada u privlačenju FDI vidjeli novi podstrek dinamiziranju ekonomije BiH. Privlačenje stranih investitora postalo je jedan od prioritetnih zadataka. Međutim, za to je bilo potrebno kreirati odgovarajuće uvjete: političke, pravne, institucionalne i ekonomske.

Cilj ovog istraživanja je da, analizirajući obim, strukturu i dinamiku priticanja FDI u BiH u periodu 1994.-2007. godine, omogući uvid u prisustvo FDI u BiH, te da identificira osnovne karakteristike investicijske klime u zemlji, sa posebnim osvrtom na prednosti i poticaje za privlačenje stranih investitora. U tu svrhu korištene su metode analize, prevashodno deskriptivne i komparativne, te metod deskriptivne statistike. Istraživanje je izvršeno na osnovu podataka iz sekundarnih izvora, domaćih i međunarodnih.

## 16.2.2 Analiza direktnih stranih ulaganja u BiH

### 16.2.2.1 Obim i kretanje FDI u BiH

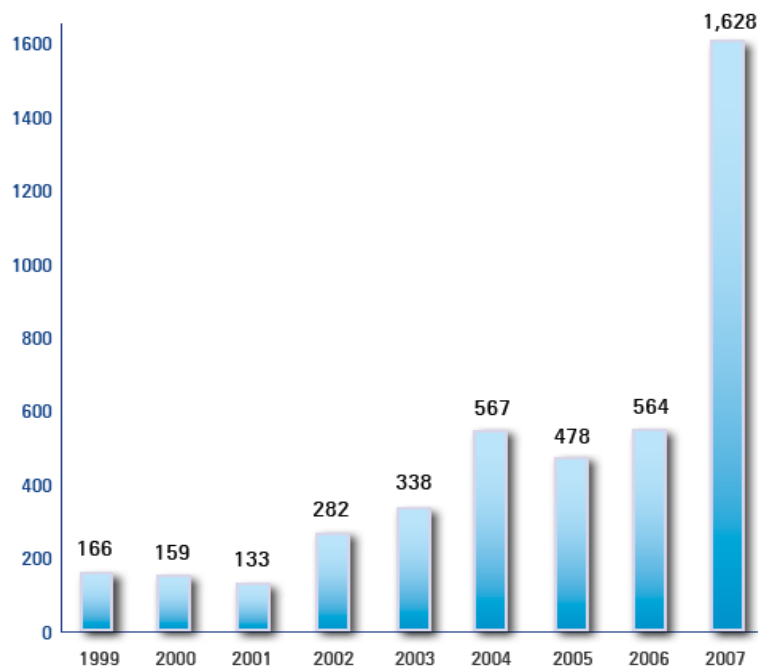
U periodu 1995.-2001. godišnji prilivi FDI u BiH bili su veoma niski, tako da je ukupni registrirani iznos FDI u BiH bio zanemariv i u apsolutnom smislu, i u poređenju sa zemljama u okruženju. Ilustracije radi, ukupni akumulirani iznos FDI u BiH u navedenom periodu bio je manji nego priliv FDI u Hrvatsku samo u 2001. godini. Glavnina pristiglog kapitala u BiH odnosila se na male kompanije, tj. usitnjena ulaganja (često samo zakonom propisano minimalno učešće), usmjerena većinom na istraživanje tržišta, bez ozbiljne namjere investitora da posluje u BiH u bliskoj budućnosti. Međutim, u 2002. godini došlo je do preokreta i naglog porasta priliva FDI, čak za 120% u odnosu na prethodnu godinu.<sup>3</sup> Od tada do danas priliv FDI u BiH bilježi kontinuiran rast. Strani investitori su u 2007. godini uložili u BiH tri puta više nego prethodne godine, a deset puta više nego sedam godina ranije. Ukupni iznos FDI dostigao je 4,6 milijardi EUR. Obim i kretanje FDI u BiH za period 2000.-2007. prikazan je u tabeli 16.10, a na slici 16.1 priliv FDI za period 1999.-2007.

**Tabela 16.10** Obim i kretanje FDI u BiH (2000-2007.)

Pokazatelji	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.*
<b>Godišnji priliv FDI (mil EUR)</b>	159	133	282	338	567	478	564	1.628
<b>Doprinos FDI GDP (%)</b>	2,9	2,2	4,3	4,6	7,0	5,5	5,8	14,0

\*procjena (Izvor: FIPA, Investment Opportunities 2008, Sarajevo, 2007.)

<sup>3</sup> MVTEO BiH, Izvještaj o FDI u BiH, Radni materijal, Sarajevo, 2003.



**Slika 16.1** Priliv FDI u BiH (1999-2007.) u mil EUR

Izvor: FIPA, Investment Opportunities 2008, Sarajevo, 2007.

Evidentno je da je postignut određen napredak u privlačenju FDI. Međutim, ako uzmemo u obzir potrebe za investicijama u privredi BiH ili ako uporedimo podatke o obimu i kretanju FDI u BiH sa istovrsnim podacima u ostalim zemljama jugoistočne Evrope, činjenica je da je napredak nedovoljan da bi se bitnije promijenila ekonomska situacija u zemlji. Prema podacima EBRD-a, BiH je po godišnjem prilivu FDI nešto ispred Albanije, Makedonije i Crne Gore, ali značajno zaostaje za Rumunijom, Bugarskom, Hrvatskom i Srbijom (Tabela 16.11). Godišnji priliv FDI u Hrvatsku u 2007. godini još uvijek je, kao što je to bio slučaj i prije nekoliko godina, veći od ukupnog iznosa koji su strani investitori unijeli u BiH u desetogodišnjem periodu (1997.-2007.).

**Tabela 16.11** FDI u zemljama jugoistočne Evrope (2007.)

mil USD

Zemlja	Priliv FDI		Ukupan iznos FDI
	2006.	2007.*	
Rumunija	11.430	9.659	32.087
Bugarska	7.333	8.154	21.507
Hrvatska	3.170	3.845	12.661
Srbija	4.264	2.195	8.895
Bosna i Hercegovina	423	1.600	3.111
Albanija	325	623	2.235
Makedonija	424	321	1.795
Crna Gora	650	1.000	1.333

\*procjena ( Izvor: [www.ebrd.com](http://www.ebrd.com) <http://www.ebrd.com/country/sector/econo/stats/mptfdi.xls> )



### 16.2.2.2 Struktura FDI u BiH

Strane investicije mogu imati različite oblike i različitu strukturu (vlasničku, sektorsku, geografsku i dr.). Ulaganje može biti izvršeno u obliku gotovine, sredstava ili prava. Može se raditi o preuzimanju ili spajanju postojećih kompanija, što se obično povezuje sa privatizacijskim projektima ili se može raditi o potpuno novim ulaganjima tzv. *green-field* investicijama. Sa stanovišta vlasništva nad investicijom, postoje investicije koje su u potpunosti u stranom vlasništvu i tzv. *joint ventures* odnosno zajednička ulaganja stranih i domaćih partnera. Strane investicije takođe mogu imati različitu sektorsku strukturu – zavisno od toga koliko se ulaže u proizvodne i uslužne sektore privrede.

Kada se govori o potrebi privlačenja stranih investicija, mora se imati u vidu da nije dovoljno samo povećati njihove godišnje prilive, već je neophodno privući strane investicije odgovarajućeg kvaliteta odnosno strukture. Nemaju svi oblici FDI isti razvojni potencijal. Sa stanovišta tranzicijskih zemalja najveći doprinos dinamiziranju njihovih ekonomija očekuje se od *green-field* investicija u proizvodni sektor. Međutim, najveći dio FDI u većini tranzicijskih zemalja, pa tako i u BiH, direktno je vezan za proces privatiziranja, *green-field* investicija je mnogo manje. U 2007. godini u BiH su *green-field* investicije učestvovala sa 40% u ukupnim FDI. Sektorska struktura FDI u BiH takođe nije povoljna, budući da je glavina stranog kapitala uložena u djelatnosti sa niskom dodatnom vrijednošću. Sektorska struktura FDI u BiH pokazuje da je strani kapital investiran sa 48,4% u proizvodnju (i to uglavnom u proizvodnju poluproizvoda), dok je 45,7% investirano u uslužne djelatnosti. Posmatrano po godišnjim prilivima FDI u pojedine sektore u periodu 2004.-2007. godine, slika je nešto povoljnija, jer je evidentno da FDI u proizvodnji posljednjih godina rastu, dok FDI u pojedine vrste usluga uglavnom ili stagniraju ili opadaju. Navedeno je prikazano u tabeli 16.12.

**Tabela 16.12** Priliv FDI u BiH po sektorima privrede

mil EUR

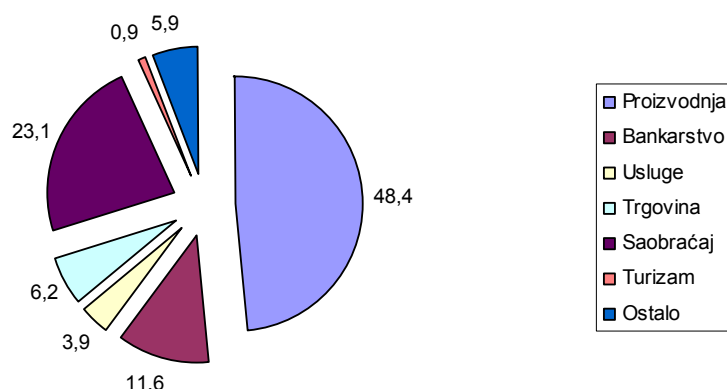
Sektor	2004.	2005.	2006.	2007.*
Proizvodnja	216	102	153	600
Bankarstvo	151	214	241	69
Trgovina	60	31	37	130
Usluge	25	28	29	5
Ostale finansijske usluge	73	92	91	31
Turizam	24	-2	-	6
Transport	9	3	2	11
Telekomunikacije	2	4	4	683
Nekretnine	7	6	7	93
Ukupno:	567	478	564	1.628

\*procjena (Izvor: FIPA, Investment Opportunities 2008, Sarajevo, 2007.)

Sektorska struktura stranih ulaganja (slika 16.2) koja nije adekvatna razvojnim zahtjevima zemlje posljedica je, između ostalog, izvjesnih nedostataka u zakonima o stranim ulaganjima. U zakonu nije napravljeno diferenciranje između stranih investitora u

pogledu poreskih olakšica – poreske olakšice su date linearno, tako da nisu dodatno stimulisani investitori koji bi ulagali u proizvodne projekte izvozne orijentacije.<sup>4</sup>

U pogledu oblika ulaganja, glavninu FDI u BiH čini novac, tj. gotovina – 80,5%, zatim stvari (oprema i građevinski objekti) 18,7%, te prava 0,8%<sup>5</sup>.



**Slika 16.2** Sektorska struktura FDI u BiH

Izvor: Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Informacija o direktnim stranim ulaganjima od maja 1994. do 31.12.2007. godine, Sarajevo, februar 2008.

Posmatrano po zemljama porijekla, FDI u BiH potiču iz 89 zemalja svijeta. Međutim, gotovo 90% FDI dolazi iz deset zemalja, što je prikazano u tabeli 16.13. i pratećoj slici 16.3, od kojih su pet članice Evropske unije. Najviše FDI dolazi od investitora iz Austrije, a slijede Srbija, Hrvatska i Slovenija.<sup>6</sup>

**Tabela 16.13** Ukupne FDI u BiH po zemljama porijekla (maj 1994. - decembar 2007.) **mil EUR**

	Decembar 2005.	Decembar 2006.	Decembar* 2007.
<b>Austrija</b>	929	1.190	1.294
<b>Srbija</b>	51	65	773
<b>Hrvatska</b>	357	423	546
<b>Slovenija</b>	278	365	427
<b>Švajcarska</b>	51	203	337
<b>Njemačka</b>	221	255	270
<b>Holandija</b>	77	95	113
<b>Italija</b>	52	75	103
<b>SAD</b>	31	27	81
<b>Turska</b>	29	53	64
<b>Ostale zemlje</b>	387	262	633
<b>Ukupno:</b>	<b>2.463</b>	<b>3.013</b>	<b>4.641</b>

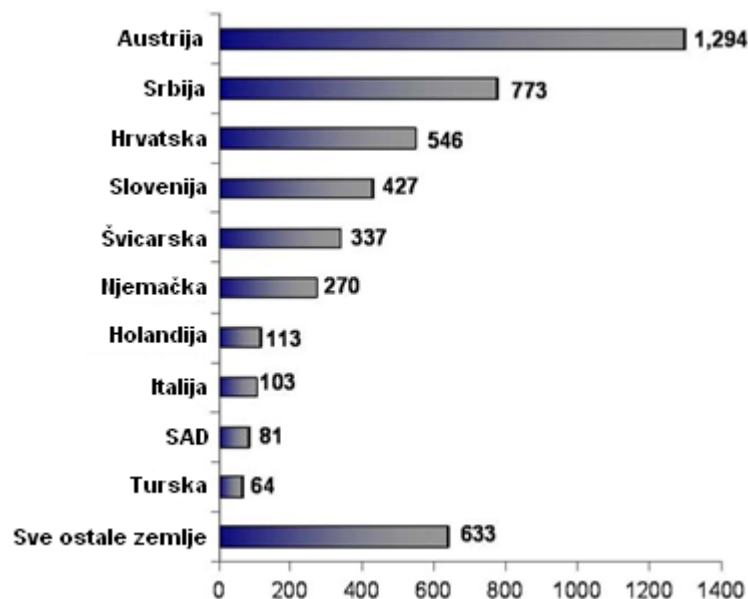
\* procjena; Napomena: U FDI nije uključena reinvestirana dobit.

<sup>4</sup> Prof. dr Fikret Čaušević, »Konkurentnost ekonomije i upravljanje državama kroz međunarodna pravila«, u: Akademija nauka i umjetnosti BiH, Centar za menadžment i informacione tehnologije EFSA i Svjetski ekonomski forum, »Izveštaj o konkurentnosti BiH 2004-2005. godine«, Sarajevo, 2005., str. 48.

<sup>5</sup> Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, »Informacija o direktnim stranim ulaganjima od maja 1994. do 31.12.2007. godine«, Sarajevo, februar 2008., str. 2.

<sup>6</sup> Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ibidem, str. 2.

FDI po zemljama porijekla,  
Maj 1994. - Decembar 2007.



Slika 16. 3 Ukupni FDI u BiH po zemljama porijekla

### 16.2.2.3. Obim i struktura FDI u Federaciji BiH<sup>7</sup>

Na temelju podataka Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH od 01. 01. 2008. do 31. 12. 2008. godine (tablica broj 16.14, pregled registriranih stranih ulaganja u FBiH) u Federaciju BiH je u 2008. godini ukupno uloženo 436.096.000 KM ili 59,1% od ukupnog ulaganja stranog kapitala u BiH. U 2008. godini ukupno ulaganje stranog kapitala u BiH iznosilo je 737.838.000 KM.

**Tabela 16.14** Strana ulaganja u FBiH za period od 01. 01. 2007. do 31. 12. 2007. i period od 01. 01. 2008. do 31. 12. 2008.

(u 000 KM)

PERIOD OD 01. 01. DO 31.12.	2007.	2008.	INDEKS
Uložena strana sredstva	443.929	436.096	98,23

Izvor: MVTEO BiH

U tabeli 16.14. dati su usporedni podaci o stranim ulaganjima za 2007. i 2008. godinu. Iz navedene tabele uočave se da je u 2007. godini uloženo stranog kapitala u Federaciju BiH u iznosu od 443.929.000 KM, a za isti period 2008. godine uloženo je 436.096.000

<sup>7</sup> Preuzeto i recenzije mr.sc.Ivice Cvjetkovića

KM. Može se konstatirati da je u 2008. godini ostvareno manje stranih ulaganja za iznos od 7,8 miliona KM ili 1,8% u odnosu na isti vremenski period u 2007.godinu. U narednoj tabeli 16.15 dat je pregled ulaganja po djelatnostima.

**Tabela 16.15** Usporedni pregled stranih ulaganja u FBiH po djelatnostima ulaganja za period I – XII mjesec 2007. i 2008. godine

(u 000 KM)

Red. Br.	DJELATNOST	Iznos stranog ulaganja za period 2007.	% Učešća	Iznos stranog ulaganja za period 2008.	% Učešća	Index 2008. 2007.
1.	PROIZVODNJA	229.039	51,60	247.497	56,75	108,05
2.	TELEKOMUNIKACIJE	75.374	16,98	1.685	0,38	2,23
3.	TRGOVINA	67.001	15,10	94.910	21,76	141,65
4.	OSTALE USLUGE	66.382	14,95	-	-	-
5.	Ostala društva do 100.000 KM	3.103	0,70	5.087	1,16	163,93
6.	FINANSIJE	1.385	0,31	1.362	0,31	0,98
7.	TURIZAM	1.366	0,30	6.358	1,50	465,44
8.	USLUGE	279	0,06	13.931	3,19	4993,18
9.	BANKARSTVO	-	-	48.352	11,08	-
10.	OSIGURANJE	-	-	12.942	2,96	-
11.	PROMET	-	-	3.972	0,91	-
	<b>UKUPNO</b>	<b>443.929</b>	<b>100</b>	<b>436.096</b>	<b>100</b>	<b>98,23</b>

Izvor: MVTEO BiH

Usporedni pregled stranih ulaganja u Federaciji BiH po djelatnostima ulaganja za 2007. i 2008. godinu dat je u prethodnoj tabeli 16.15. Iz navedene tabele uočava se da je najveći dio stranih ulaganja u 2007. i 2008. godini uloženi u segment proizvodnje za 8% više u odnosu na 2007. godinu. U 2008. godini u segment proizvodnje uloženo je 247,5 miliona KM ili 56,75 % od ukupno uloženi sredstava.

Iz navedene tabele uočava se da je značajno ulaganje ostvareno i u segmentu trgovine i iznosi 94,9 miliona KM ili 21,7% od ukupnog stranog ulaganja u 2008. godini. Potrebno je istaći da je došlo do značajnog povećanja ulaganja u segment trgovine u 2008. godini i to za 41,6% u odnosu na 2007. godinu. Treće po veličini ulaganje dano po djelatnostima odnosi se na ulaganje u bankarstvo te je ukupno uloženo 48,3 miliona KM ili 11% od ukupnog ulaganja u 2008. godini. U narednoj tabeli 16.16 dat je pregled po zemljama ulaganja.

**Tabela 16.16** Usporedni pregled stranih ulaganja u FBiH po zemljama ulaganja (značajni ulagači) za period I – XII mjesec 2007. i 2008. godine

(u 000 KM)

Red - Br.	DRŽAVA	Iznos stranog ulaganja za period I – XII 2007.	% Učešća	Iznos stranog ulaganja za period I – XII 2008.	% Učešća	Index 2008. 2007.
1.	AUSTRIJA	131.279	29,57	96.407	22,12	73,44
2.	HRVATSKA	123.346	27,80	53.471	12,26	43,35
3.	SLOVENIJA	30.822	6,96	154.581	35,46	501,52
4.	MAĐARSKA	23.002	5,18	2.934	0,67	13,75
5.	NIZOZEMSKA	22.254	5,01	110	0,02	0,49
6.	SAUDIJSKA ARABIJA	21.531	4,85	8.258	1,89	38,35
7.	ITALIJA	18.658	4,20	3.653	0,84	19,57
8.	UAE	18.374	4,13	-	-	-
9.	LIHTENŠTAJN	9.818	2,21	-	-	-
10.	SRBIJA	7.471	1,68	6.092	1,41	81,54
11.	ŠVEDSKA	6.907	1,55	860	0,20	12,45
12.	NJEMAČKA	6.247	1,40	8.676	1,98	138,88
13.	ŠVICARSKA	4.638	1,04	49.290	11,30	1.062,74
14.	SAD	4.278	0,96	6.917	1,58	161,68
15.	Ostala društva (d0 100.000 KM)	3.103	0,70	5.087	1,18	163,93
16.	POLJSKA	2.738	0,62	-	-	-
17.	VELIKA BRITANIJA	2.527	0,57	842	0,19	33,32
18.	TURSKA	2.202	0,50	9.919	2,28	450,45
19.	DANSKA	1.255	0,28	-	-	-
20.	ŠPANIJA	1.173	0,26	-	-	-
21.	CRNA GORA	774	0,17	1.600	0,37	206,71
22.	SLOVAČKA	558	0,13	-	-	-
23.	ISLAND	360	0,08	205	0,06	56,94
24.	ČEŠKA REPUBLIKA	293	0,07	1.893	0,43	646,07
25.	FRANCUSKA	205	0,05	16,6	0,03	80,97
26.	LUXEMBURG	116	0,03	9.876	2,26	8.513,70

27.	KUVAJT	-	-	4.500	1,04	-
28.	HONG KONG	-	-	4.325	0,99	-
29.	NORVEŠKA	-	-	4.067	0,93	-
30.	BUGARSKA	-	-	1.941	0,45	-
31.	BAHREIN	-	-	300	0,07	-
32.	BELGIJA	-	-	126	-	-
	<b>UKUPNO</b>	<b>443.929</b>	<b>100</b>	<b>436.096</b>	<b>100</b>	<b>98,23</b>

Izvor: MVTEO BiH

U tabeli 16.16 dat je usporedni pregled stranih ulaganja u Federaciju BiH po zemljama ulaganja u 2007. i 2008. godini. Iz navedene tabele uočava se da se najveće strano ulaganje u 2007. godini odnosilo na Austriju, a u 2008. godini na Sloveniju. Tako je u 2007. godini najveći priliv stranog ulaganja ostvaren iz Austrije u iznosu od 131,2 miliona KM ili 29,6 %, zatim slijedi Hrvatska u iznosu od 123,3 miliona KM ili 27,8%, a na trećem mjestu po visini uloženi sredstava u FBiH otpada na Sloveniju sa ulogom od 30,8 miliona KM ili 6,9%.

Međutim, u 2008.godini došlo je do promjene i najveći priliv stranog ulaganja ostvaren je iz Slovenije te iznosi 154,5 miliona KM ili 35,4% od ukupno ostvarenog ulaganja u 2008. godini, zatim slijedi Austrija sa uloženi 96,4 miliona KM ili 22,1%, zatim Hrvatska sa uloženi 53,4 miliona sredstava ili 12,26%. U narednoj tabeli 16.17 dat je pregled ulaganja po gradovima ulaganja u Federaciji BiH.

**Tabela 16.17** Usporedni pregled stranih ulaganja u FBiH po gradovima ulaganja za period I – XII 2007. i 2008. godine  
(u 000 KM)

Red. Br.	GRAD	Iznos stranog ulaganja za period I – XII 2007.	% Učešća	Iznos stranog ulaganja za period I – XII 2008.	% Učešća	Index 2008. 2007.
1.	SARAJEVO	166.856	37,58	150.820	34,58	90,38
2.	LUKAVAC	114.485	25,78	1.919	0,44	1,67
3.	MOSTAR	78.538	17,70	64.942	14,89	82,64
4.	ZENICA	11.535	2,59	69.122	15,85	599,23
5.	TRAVNIK	11.062	2,49	2.563	0,58	23,16
6.	BIHAĆ	7.204	1,54	28.131	6,45	390,49
7.	TOMISLAV GRAD	4.947	1,11	6.345	1,45	128,25
8.	JAJCE	2.932	0,66	11.450	2,62	390,51

9.	ČITLUK	2.053	0,46	7.098	1,62	345,73
10.	VISOKO	1.409	0,31	2.060	0,47	146,20
11.	ŠIROKI BRIJEG	1.223	0,27	2.033	0,46	166,23
12.	TEŠANJ	898	0,20	1.389	0,31	154,67
13.	GRADAČAC	869	0,19	14.819	3,39	1705,29
14.	LJUBUŠKI	-	-	-	-	736,2
15.	TUZLA	418	0,09	7.222	1,65	1727,75
16.	DRVAR	391	0,08	293	0,06	74,93
17.	ČAPLJINA	312	0,07	1.699	0,38	544,55
18.	VITEZ	180	0,04	3.878	0,88	2154,44
19.	Ostali	31.746	8,51	30.296	6,93	95,43
	<b>UKUPNO</b>	<b>443.929</b>	<b>100</b>	<b>436.096</b>	<b>100</b>	<b>98,23</b>

Izvor: MVTEO BiH

Iz navedene tabele uočava se da je najveće ulaganje u 2008. godini ostvareno u Sarajevo u iznosu od 150,8 miliona KM ili 34,5% od ukupnog ulaganja u FBiH. Na drugom mjestu po visini ulaganja u 2008. godini nalazi se Zenica gdje uloženo 69,1 milion KM ili 15,8%, zatim slijedi Mostar sa uloženi 64,9 miliona KM ili 14,9%.

### 16.2.3 Investicijska klima u BiH

„Reći da je Bosna i Hercegovina u proteklih pet godina nazadovala, bilo bi netačno. Reći da je značajno napredovala, bilo bi nerealno. Istina se kao i obično krije negdje između ove dvije krajnosti. Ako uzmemo u obzir situaciju iz koje je BiH započela svoj poslijeratni razvoj, onda je napredak, iako spor, svakako evidentan i veoma značajan. S druge strane, ako sagledamo razvoj zemalja u regionu (koje, iako neopterećene proteklom ratom na način na koji je to BiH, svakako prolaze kroz veoma teške i turbulentne procese tranzicije) i uzmemo u obzir naša očekivanja, onda zaista možemo reći da je Bosna i Hercegovina u fazi stagnacije.“

Bosna i Hercegovina je zemlja koja je u proteklih petnaest godina iskusila tri tipa tranzicije:

1. tranziciju od rata ka održivom miru;
2. tranziciju od politički kontrolirane ekonomije do tržišne ekonomije;
3. tranziciju od ekonomije pokretane međunarodnom pomoći do samoodržive ekonomije.

Druga dva tranzicijska procesa još uvijek su u toku. Iako su postignuti određeni pozitivni rezultati, strukturne reforme se, usljed uticaja različitih eksternih i internih

faktora kako političkih tako i ekonomskih, nisu odvijale planiranom brzinom. Sporost u provođenju reformi, posebno procesa privatiziranja, nepovoljno se odrazila na ekonomsku aktivnost u zemlji. Sve je to neminovno uticalo na investicijsku klimu u BiH odnosno na političke, pravne, institucionalne i makroekonomske uvjete koji tvore ambijent za strane investicije.

### 16.2.3.1 Politička stabilnost

Sigurnost investicije, kao jedan od ključnih faktora za donošenje odluke o investiranju, u velikoj mjeri zavisi od političke stabilnosti u zemlji primaocu investicije i u njenom okruženju. Kad je u pitanju politička situacija u BiH, evidentno je da već niz godina postoji izražen nekomercijalni rizik investiranja. Politički sistem u BiH zbog svoje kompleksnosti i izloženosti stalnim promjenama ne može osigurati adekvatnu stabilnost. Brojni faktori uzrokuju ovakvo stanje sistema, ali su najuticajnije tranzicija iz jednog političkog sistema u drugi, kojem se populacija još uvijek nije prilagodila, i sukobljavanje etničkih interesa koje opstruira funkcioniranje državnih institucija.

Istraživanja javnog mnijenja pokazuju da postoji dominantan osjećaj političke i institucionalne nestabilnosti i nepovjerenja građana u rad domaćih i stranih institucija. Razlozi su prije svega u slabim državnim strukturama usljed etničke podijeljenosti, kompleksnog državnog uređenja zasnovanog na dominaciji partikularnog i nacionalnog nad državnim i općim interesom, zatim u nemogućnosti postojećih institucija da osiguraju vidljiv i kontinuiran napredak, nemogućnosti donošenja odluka unutrašnjim konsenzusom, te i dalje visokoj zavisnosti od međunarodnog faktora u procesu političkog odlučivanja.<sup>8</sup>

Na osnovu kretanja indeksa političke i međunacionalne stabilnosti BiH kojeg uglavnom karakterizira opadajući trend tokom 2007. i prve polovine 2008. godine, evidentno je da je u posljednje vrijeme došlo do značajnog pogoršanja političke i institucionalne situacije u zemlji u odnosu na period 2000.-2006. godine.<sup>9</sup> „Protekla je godina (2007.) bila godina općih političkih sukoba..., te sve veće zabrinutosti i involviranosti međunarodne zajednice. Sve ovo je pratio i sveprisutan osjećaj paralize institucija, pogotovo na državnom nivou, te gotovo totalni nedostatak napretka po pitanju reformi ili članstva u EU. Stanje je dodatno otežalo i pogoršanje ekonomske klime... Postupno su i stalno rasle tenzije (1) između entiteta, (2) između i unutar različitih etničkih grupa, te (3) između domaćih političara i njihovih evropskih ili drugih međunarodnih sugovornika.“<sup>10</sup>

Indeks socijalne stabilnosti, koji odražava probleme sa kojima se BiH suočava kao društvo, zabilježio je pad tokom 2007. i 2008. godine. Različiti politički događaji i ekonomski pritisak koji generira konstantno visoku stopu nezaposlenosti, niska primanja, porast cijena goriva i osnovnih životnih namirnica, nedostatak odgovarajućih Vladinih

<sup>8</sup> Ibidem, str. 37

<sup>9</sup> UNDP, Sistem ranog upozoravanja, »Godišnji izvještaj 2007«, Sarajevo, 2007., str. 78

<sup>10</sup> Ibidem, str. 7-9.



socijalnih programa i dr., doveli su do osjetnog porasta pesimizma kod populacije i rasta socijalne napetosti, što povećava mogućnost pojave javnih nemira.<sup>11</sup>

Političku situaciju u BiH dodatno komplicira pripadnost zemlje regionu koji je izložen konstantnim političkim turbulencijama, pa i oružanim sukobima, počev od kolapsa bivše Jugoslavije, preko previranja u Makedoniji, razdvajanja Srbije i Crne Gore do uvijek aktuelnog pitanja nezavisnosti Kosova. Sva ta događanja imaju negativan uticaj na percepciju investitora o regionu kao cjelini i o državama koje mu pripadaju pojedinačno.

### **16.2.3.2 Pravni i institucionalni okvir**

#### **16.2.3.2.1 Pravni okvir**

Pravni okvir za strana ulaganja u BiH kreiran je od izvora međunarodnog i domaćeg prava koji se neposredno ili posredno odnose na tu oblast. U prvu grupu spadaju multilateralne konvencije koje je BiH potpisala, prihvatila ili odobrila, te bilateralni sporazumi koje je zaključila, a u drugu grupu Ustav, zakonska i podzakonska akta. Posebnu važnost pravnim aktima međunarodnog karaktera daje činjenica da oni predstavljaju hijerarhijski višu vrstu pravnih izvora u odnosu na domaća pravna akta: „U slučaju sukoba, odredbe međunarodnih sporazuma i ugovora u kojima Bosna i Hercegovina predstavlja jednu od strana imaju jaču pravnu snagu od odredaba ovog zakona.“ (Zakon o politici stranih direktnih ulaganja BiH, čl. 24.)

#### **Pravni akti međunarodnog karaktera:**

BiH je u periodu 1993.-1997. godine postala potpisnica nekoliko multilateralnih konvencija, među kojima izdvajamo sljedeće: „Konvencija o rješavanju investicionih sporova između država i državljana drugih država iz 1965. godine“ (ICSID), „Konvencija o Multilateralnoj agenciji za garantovanje investicija iz 1987. godine“ (MIGA Convention), te „Energy Charter Treaty“ iz 1994. godine (ECT).

Bilateralni sporazumi koji utiču na oblast stranih ulaganja su sporazumi o unapređenju i zaštiti investicija, te sporazumi o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja. Svrha sporazuma o investicijama jeste obezbjeđenje pravne sigurnosti, zaštite, adekvatnog tretmana, pa i povlaštenog položaja za strane investitore, uz istovremenu zaštitu interesa države domaćina. Sadržaj im je u većini slučajeva tipiziran. Na taj način postiže se da pravni tretman svih stranih investitora bude isti. Najvažnije odredbe odnose se na nediskriminatorni tretman stranih investitora i njihovih investicija (nacionalni tretman ili tretman najpovlaštenije nacije), zaštitu od nekomercijalnih rizika (rizik od rata, drugih oružanih sukoba ili nemira, rizik od nacionaliziranja ili ekspropiranja i garantiranje slobodnog transfera sredstava koja potiču od investicije).

Od kraja rata do danas, BiH je potpisala/ratificirala 36 sporazuma o unapređenju i zaštiti stranih ulaganja, i to sa sljedećim zemljama, odnosno organizacijama: Austrija, Belgija i Luksemburg, Bjelorusija, Češka, Danska, Egipat, Francuska, Finska, Grčka,

<sup>11</sup> Ibidem, str. 13-14.

Holandija, Hrvatska, Indija, Iran, Italija, Jordan, Katar, Kina, Kuvajt, Mađarska, Makedonija, Malezija, Moldavija, Njemačka, Pakistan, Portugal, Rumunija, Sjedinjene Američke Države, Slovenija, Srbija i Crna Gora, Španija, Švajcarska, Švedska, Turska, Velika Britanija, Ukrajina, OPEC Fond za međunarodni razvoj. Određeni broj sporazuma takođe je iniciran, ili je u postupku pregovaranja, i to sa sljedećim zemljama: Albanija, Alžir, Bugarska, Libija, Poljska, Republika Irska, Ruska Federacija i dr.<sup>12</sup>

Za strane investitore takođe su od značaja sporazumi o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja. BiH je do danas potpisala 27 takvih sporazuma, sa sljedećim zemljama: Belgija, Češka, Danska, Egipat, Francuska, Finska, Grčka, Holandija, Hrvatska, Iran, Italija, Jordan, Kipar, Mađarska, Moldavija, Norveška, Njemačka, Pakistan, Poljska, Rumunija, Slovačka, Slovenija, Srbija, Švedska, Turska, Velika Britanija, Ujedinjeni Arapski Emirati. Inicirani su, ali još uvijek ne i potpisani sporazumi o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja sa Albanijom, Austrijom, Bjelorusijom, Katarom, Kuvajtom, Latvijom, Makedonijom, Malezijom, Maltom, Rusijom, Sirijom i Španijom.<sup>13</sup>

### **Domaće zakonodavstvo:**

Jedan od prvih koraka koji je BiH učinila u pravcu stvaranja pogodnog ambijenta za strane investicije bio je početak stvaranja adekvatnog zakonskog okvira koji bi pružio ne samo pravnu sigurnost, već i niz povlastica stranim investitorima. U poslijeratnom periodu doneseni su brojni zakonski akti koji neposredno ili posredno utiču na investicijsku i poslovnu klimu u BiH: zakoni koji se odnose na strane investicije (Zakon o politici direktnih stranih ulaganja BiH, Zakon o stranim ulaganjima FBiH, Zakon o stranim ulaganjima RS), te zakoni o slobodnim zonama, o koncesijama, o privatizaciji, o preduzećima, o radu i zapošljavanju, o prenošenju vlasništva itd.

Cilj zakonodavstva kojim se neposredno uređuje oblast stranih investicija je da se ustanovi jasna, transparentna, predvidljiva i stabilna politika stranih ulaganja i uspostavi pravni okvir koji će obezbijediti prava, povlastice i zaštitu stranih ulagača.<sup>14</sup> Osnovu ovog zakonodavstva predstavlja Zakon o politici direktnih stranih ulaganja, usvojen na državnom nivou 1998. godine. Radi se o okvirnom, tj. „krovnom“ zakonu kojim se reguliraju osnovne politike i principi učešća stranih investitora u privredi BiH. Ovaj zakon ocijenjen je od strane međunarodne zajednice kao nediskriminatoran i veoma liberalan.

Zakoni o stranim ulaganjima na entitetskom nivou usvojeni su tek nekoliko godina kasnije (u FBiH 2001. godine, u RS 2002. godine). Razlog odlaganja bila je vrlo slaba saradnja između državne i entitetskih vlasti u navedenom periodu koja je onemogućila stvaranje jedinstvenog ekonomskog prostora, odnosno stvorila ozbiljne barijere za razvoj preduzetništva uopće, pa tako i za strana ulaganja.<sup>15</sup>

<sup>12</sup>[http://www.komorabih.ba/UserFiles/Image/Sprazumi\\_web\\_novembar\\_07.pdf](http://www.komorabih.ba/UserFiles/Image/Sprazumi_web_novembar_07.pdf); <http://www.fipa.gov.ba/#>

<sup>13</sup>[http://www.komorabih.ba/UserFiles/Image/Sprazumi\\_web\\_novembar\\_07.pdf](http://www.komorabih.ba/UserFiles/Image/Sprazumi_web_novembar_07.pdf); <http://www.fipa.gov.ba/#>

<sup>14</sup> Zakon o politici direktnih stranih ulaganja, »Službeni glasnik BiH«, br. 17/98 i 13/03, Preambula, str. 303.

<sup>15</sup> Prof. dr Fikret Čaušević, »Konkurentnost ekonomije i upravljanje državama kroz međunarodna pravila«, u: Akademija nauka i umjetnosti BiH, Centar za menadžment i informacione tehnologije EFSA i Svjetski ekonomski forum, »Izvjestaj o konkurentnosti BiH 2004-2005. godine«, Sarajevo, 2005., str. 48.

Ipak, u cilju objektivnosti i činjenica, potrebno je navesti da je u Federaciji BiH još 1995. godine donesen Zakon o stranim ulaganjima („Sl. Novine. FBiH“ broj 2/95). Temeljem navedenog Zakona je vršen upravni postupak, tj. registriranje direktnih stranih investicija u Federaciji BiH, a koje je obavljalo od 1996. godine Federalno ministarstvo trgovine i turizma, tj. od formiranja istog Ministarstva.<sup>16</sup>

Zakon o politici direktnih stranih ulaganja u BiH („Sl. Glasnik BiH“ broj. 17/98.) donesen je tri godine kasnije i u članku 5. navedenog Zakona definirano je pod a) „Strani ulagači u BiH moraju registrirati svoja pojedinačna ulaganja kod nadležnog organa Države i kod nadležnog organa u odgovarajućem entitetu“.

U kontekstu naprijed iznijetog, u Federaciji BiH donesen je novi Zakon o stranim ulaganjima (Sl. Novin. FBiH“ broj 61/2001.), a koji je potpuno usklađen sa Zakonom o politici stranih ulaganja BiH („Sl.glasnik BiH“ broj 17/98.). Temeljem navedenog Zakona doneseni su i objavljeni podzakonski akti i to: Pravilnik o registriranju direktnih stranih ulaganja („Sl. Novine Federacije BiH“ broj 15/02); Uredba o uvjetima i postupku za naknadu stranom ulagaču u slučaju izvlaštenja ili drugih mjera koje imaju slične posljedice („Sl. Novine FBiH“ broj 30/02). Zakonom o politici direktnih stranih ulaganja u BiH, člankom 5. bilo je definirano da se moraju registrirati pojedinačna ulaganja istovremeno kod nadležnog organa države i kod nadležnog organa entiteta, a isto je stvaralo prepreku, sa aspekta vremenske dimenzije, za registriranje stranih ulaganja.

U cilju skraćivanja postupka registriranja direktnih stranih ulaganja donesen je Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o politici direktnih stranih ulaganja u Bosni i Hercegovini (Sl. Glasnik BiH“ broj. 13/03). Navedenim Zakonom u članku 1. pod (a) definirano je da: „Strani ulagači u Bosni i Hercegovini moraju registrirati svoje pojedinačna ulaganja kod nadležnog organa države“, i time je prestala obveza registriranja direktnih stranih ulaganja u entitetima. Istovremeno je u Federaciji BiH donesen Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o stranim ulaganjima („Sl. Novine Federacije BiH“ broj 50/03.), a u navedenom Zakonu je definirano da prestaje obveza registriranja direktnih stranih ulaganja u Federaciji Bosne i Hercegovine.

Potrebno je istaći da su u cilju skraćivanja roka registriranja stranih ulaganja i dovođenja tog postupka u ravan sa zemljama EU, preduzete određene aktivnosti, tj.:

„Vijeće ministara BiH usvojilo je Izvješće Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH o procjeni efekata izmjene Zakona o politici direktnih stranih ulaganja u Bosni i Hercegovini i Upute o registriranju ... direktnih stranih ulaganja.

U prosincu 2007. godine Vijeće ministara je, uz pomoć Svjetske banke, pokrenulo pilot projekt procijene efekata promjene regulative, čime je pokazana zainteresiranost da se BiH približi najboljim svjetskim praksama, uključujući i novi sistem donošenja propisa ustanovljen u EU, saopćilo je Vijeće ministara BiH. Ovaj zajednički projekt se odnosio na odredbe Zakona o politici direktnih stranih ulaganja i njegovih provedbenih akata. Definirane su četiri oblasti u okviru kojih se vrši procjena uticanja izmjena Zakona i

<sup>16</sup> Preuzeto i recenzije mr.sc.Ivice Cvjetkovića

podzakonskih akata i to: ekonomska oblast, oblast društvenih uticaja, zaštita okoline i oblast javne uprave.

Nakon sveobuhvatnih konsultacija kao najbolja opcija ocijenjena je ona koja predviđa pojednostavljenje procedura registriranja stranih ulaganja i provođenja reformi, uključujući pripremu i objavljivanje novih instrukcija, odnosno podzakonskih akata. Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH zaduženo je da, u skladu sa prihvaćenom opcijom Izvješće, pristupi reformama Zakona o politici direktnih stranih ulaganja u BiH i Uputu o registriranju direktnih stranih ulaganja, s ciljem unapređenja regulatornog okvira za strane investitore u BiH." (Biznis.ba/onasa, 16.04.2009.)

Na kraju, treba istaći da mnoštvo pravnih akata na međunarodnom, državnom i entitetskom nivou koji reguliraju strana ulaganja stvara određene poteškoće u praksi. Prvenstveno postoji potreba usklađivanja pravnih akata koji indirektno tretiraju strane investicije sa principima i rješenjima datim u krovnom zakonu. Također je neophodno dalje liberaliziranje regulative koja se odnosi na poslovanje, te pojednostavljivanje i skraćivanje administrativnih procedura. Konačno, u procesu približavanja EU potrebno je, shodno direktivama iz Bijele knjige, donijeti niz novih akata koja se odnose na ovu oblast, kao i uskladiti postojeće sa pravnom regulativom EU. Stoga se može zaključiti da je izgradnja pravnog okvira za strane investicije u BiH i dalje otvoren proces.

#### **16.2.3.2.2 Institucije**

Prema Ustavu BiH oblast stranih investicija je u nadležnosti državnih institucija. Institucija direktno odgovorna za vođenje ove oblasti je Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH.

Pri Vijeću ministara BiH formirana je prije nekoliko godina Agencija za promociju stranih investicija (FIPA – Foreign Investments Promotion Agency) sa ciljem privlačenja FDI u BiH i podsticanja postojećih stranih investitora da prošire i razvijaju svoje poslovanje u BiH. FIPA pruža niz različitih besplatnih usluga stranim investitorima, kao što su: informiranje o poslovnom i investicijskom okruženju (pravnom okviru, olakšicama za investiranje, makroekonomskim i poslovnim trendovima), identifikiranje i prezentiranje investicijskih mogućnosti (investicijskih projekata u fazi razvoja ili spremnih za realiziranje, kompanija u procesu privatiziranja, lokalnih kompanija koje traže partnere), povezivanje stranih investitora sa javnim i privatnim sektorom, itd.

Na prijedlog FIPA, Vijeće ministara BiH je u septembru 2007. godine ustanovilo Fond za podršku stranim investitorima (Foreign Investors Support Fund), kako bi se novim i postojećim investitorima pružio finansijski podsticaj za ulaganja u projekte koji otvaraju nova radna mjesta, uvode nove ekološki prihvatljive tehnologije, podstiču razvoj nerazvijenih područja i povećavaju izvoz. Na taj način se BiH pridružila zemljama u regionu koje u svrhu privlačenja stranih investicija takođe dodjeljuju sredstva poticaja stranim investitorima. Sredstva Fonda za 2008. godinu iznose dva miliona KM, a osigurana su iz budžeta institucija BiH.

Vanjskotrgovinska komora BiH takođe je jedna od institucija na državnom nivou angažiranih na unapređenju poslovne i investicijske klime u BiH. Pored redovnih aktivnosti u tom pravcu, Vanjskotrgovinska komora je u junu 2008. godine, zajedno sa komorama iz ostalih zemalja zapadnog Balkana, pokrenula projekat „Partneri za promociju investicija“. Projekat je pokrenut u saradnji sa Eurokomorom i uz sufinansiranje od strane Evropske komisije, a sa ciljem unapređenja okruženja za FDI i privlačenja stranih investitora u region.

U BiH od 2006. godine djeluje i neprofitna poslovna asocijacija pod nazivom Vijeće stranih investitora (FIC – Foreign Investors Council), čiji ciljevi su takođe unapređenje investicijske i poslovne klime, te razvijanje komunikacije i kooperacije između stranih investitora i državnih institucija u BiH.

### 16.2.3.3 Makroekonomska situacija

Neposredno nakon rata BiH je, bilježeći dvocifrene stope rasta stimulisanog prilivom značajnih iznosa međunarodne pomoći, ubrajana među najbrže rastuće ekonomije svijeta. Nakon što se poslije nekoliko godina međunarodna pomoć počela smanjivati, a da u ulozi glavnog izvora finansiranja razvoja nije bila u dovoljnoj mjeri zamijenjena privatnim investicijama, domaćim i stranim, stopa rasta se naglo smanjila – od 2000. godine do danas prosječna stopa rasta kretala se oko 5% godišnje. Stoga je BiH tek deceniju nakon rata uspjela postići predratni nivo GDP. Procijenjeni nivo GDP u 2007. godini iznosio je 11,6 milijardi EUR. Uslužni sektor još uvijek daleko najviše doprinosi stvaranju GDP – preko 50%, dok industrija i poljoprivreda značajno zaostaju. Učešće privatnog sektora u stvaranju GDP kreće se oko 55%, što je ispod prosjeka za zemlje zapadnog Balkana. Siva ekonomija raste i procjenjuje se da se kreće u intervalu od 30 do 40% od GDP, što je čini jednim od većih problema za privredu BiH.

Zahvaljujući ubrzanju ekonomske aktivnosti, iako nedovoljnom za neki vidniji napredak, stopa nezaposlenosti se u posljednjih nekoliko godina počela smanjivati, te je sa oko 40% pala na 30%, što je još uvijek zabrinjavajuće visok nivo nezaposlenosti. Izvoz se takođe povećao i iz godine u godinu sve brže raste, ali je trgovinski deficit i dalje jedan od gorućih problema bosanskohercegovačke ekonomije. Trgovinski deficit dostigao je iznos od 4,14 milijardi EUR odnosno 35,6% od GDP, što se smatra enormno visokim trgovinskim deficitom u poređenju sa veličinom ekonomije.

BiH je, stoga, još uvijek u grupi srednje razvijenih zemalja sa niskim dohotkom. Smanjivanje međunarodne pomoći, sporo provođenje strukturnih reformi, nepostojanje odgovarajućeg makroekonomskog menadžmenta i insistiranje na makroekonomskoj stabilnosti po svaku cijenu, glavni su ekonomski uzroci nedovoljnog ekonomskog napretka BiH. U tabeli 16.18 prikazani su opći ekonomski pokazatelji za BiH.

**Tabela 16.18** Opći ekonomski pokazatelji BiH (2000-2007.)

Pokazatelji	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
GDP (mlrd EUR)	5,5	5,9	6,6	7,4	8,1	8,7	9,8	11,6
GDP per capita (EUR)	1.660	1.786	1.958	2.214	2.388	2.561	2.873	3.412
Stopa rasta realnog GDP (%)	5,5	4,5	5,5	3,0	6,3	4,3	6,2	8,0
Rast industrijske proizvodnje (%)	8,8	12,2	9,2	4,8	9,0	10,0	11,0	10,0
Prosječna neto plata (EUR)	190	209	228	247	258	275	300	322
Godišnja stopa inflacije (%)	4,8	3,1	0,4	0,6	0,4	3,7	6,1	4,9
Stopa nezaposlenosti (%)	39,7	40,3	40,9	42,0	43,2	31,1	30,0	28,0
Devizne rezerve (mil EUR)	522	1.379	1.270	1.428	1.779	2.160	2.787	3.420
Trgovinski deficit (mil EUR)	-3,00	-3,31	-3,52	-3,67	-3,68	-4,01	-3,41	-4,14

Izvori: Agencija za statistiku BiH, Centralna banka BiH; FIPA

Prethodno navedeni pokazatelji pokazuju da je ipak moguće i uz današnji prioritetan cilj, stabilan tečaj i cijene, ostvariti i određeni rast stope GDP. Međutim, ovdje je neophodno apostrofirati da, u slučaju BiH, GDP se temeljio na rastu unutarnje potrošnje i obnovi, te isti nije riješio problem nezaposlenosti. Naprotiv, nezaposlenost se ne smanjuje, što znači da nije bitna samo stopa rasta nego i njegova struktura. Neophodno je da u strukturi rasta GDP primarnu ulogu treba dobiti tzv. realni sektor (industrija, energetika, građevinarstvo), a osnovni uvjet za njegov dugoročni rast jeste izvoz. Potrebno se podsjetiti da se razvoj tercijarnog sektora u razvijenim zemljama odvijao paralelno sa rastom tzv. realnog sektora<sup>17</sup>.

Međutim, ako analiziramo rast GDP u postotcima u 2007.godini isti je iznosio 8% realnog rasta (isključen utjecaj inflacije), a to je rezultat vrijedan pažnje. No, ako se uđu u strukturu GDP, ne samo u 2007. godini, nego i u svim prethodnim godinama mjesta samozadovoljstvu nema.

Nedovoljno se ulaže u proizvodnju da bi ista dala veće efekte u strukturi GDP. Površnim uvidom, dolazi se do zaključka da se rast GDP prije svih odnosio na trgovinu i usluge, a da industrija ostvaruje skromne stope rasta GDP.

Već niz godina ekonomisti i političari, kako domaći tako i strani, očekuju i predviđaju da će BiH već jednom učiniti revolucionaran pomak u pravcu izgradnje samoodržive ekonomije – da će značajno povećati ekonomsku aktivnost, smanjiti nezaposlenost i trgovinski deficit, privući velike iznose FDI, te postati član Svjetske trgovinske organizacije i kandidat za članstvo u Evropskoj uniji. Svaku godinu BiH završava neispunjenih očekivanja u pogledu ekonomskog napretka. Sudeći prema pokazateljima iz

<sup>17</sup> Preuzeto i recenzije mr.sc.Ivice Cvjetkovića

prvog polugodišta ove godine sadržanim u istraživanjima UNDP Sistema ranog upozoravanja, isti slučaj će vjerovatno biti i sa 2008. godinom.

### **16.2.4 Zašto (ne)ulagati u BiH: prednosti i nedostaci BiH kao investicijske destinacije**

Prilikom donošenja odluke o investiranju, strani investitori prvenstveno uzimaju u obzir dva faktora: sigurnost buduće investicije i postojanje profitabilnog poslovnog okruženja. Prvi faktor podrazumijeva pravnu sigurnost i zaštitu od nekomercijalnog (političkog) rizika, a drugi se odnosi na smanjenje komercijalnog rizika investiranja.

#### **16.2.4.1 Barijere za strano investiranje**

Bosna i Hercegovina je u poslijeratnom periodu učinila određene pomake u pravcu smanjivanja nekomercijalnog i komercijalnog rizika investiranja, odnosno stvaranja povoljnog ambijenta za FDI. Međutim, relativno nizak nivo FDI u zemlji ukazuje da su brojne barijere dolasku stranog kapitala još uvijek prisutne.

Kao značajne neekonomske – političke, pravne i institucionalne – barijere privlačenju FDI u BiH, brojna istraživanja su identificirala sljedeće:

- politička nestabilnost u zemlji i regionu,
- pravna nesigurnost (nizak nivo primjene usvojene pravne regulative i neefikasno sudstvo),
- nedovoljno razvijene tržišne institucije (nerazvijenost tržišta kapitala, nemobilnost tržišta rada),
- duge i složene administrativne procedure za registriranje i poslovanje preduzeća,
- korupcija na svim nivoima državne administracije i društva u cjelini,
- nepostojanje jedinstvenog ekonomskog prostora,
- nepostojanje strategije industrijskog i tehnološkog razvoja (nemogućnost da se predvidi koja pozicija će, u smislu državnih olakšica ili podsticaja, biti namijenjena, u budućnosti, pojedinim industrijama u koje se danas ulaže),
- sporo provođenje strukturnih reformi, prvenstveno privatizacije gdje značajan dio ukupnog državnog kapitala još uvijek nije privatiziran,
- sporo rješavanje pitanja koja se tiču vlasništva nad zemljištem, restitucije imovine i ponovnog uspostavljanja sistema registriranja vlasništva u BiH, a koja su od ključnog značaja za strane ulagače,
- sporo političko, institucionalno, pravno i ekonomsko približavanje Evropskim integracijama.

Ekonomske karakteristike investicijske klime u BiH koje nepovoljno utiču na stav stranih investitora su:

- makroekonomska situacija koju karakterizira relativno nizak nivo ekonomske aktivnosti, visoka stopa nezaposlenosti, visok trgovinski deficit i sl.,



- neadekvatna privredna struktura,
- malo tržište,
- destimulativna poreska politika,
- nerazvijena infrastruktura,
- nedostatak adekvatnog makroekonomskog menadžmenta,
- siva ekonomija.

Po mišljenju poslovne zajednice u BiH, među najproblematičnijim barijerama za poslovanje u BiH, već niz godina, izdvaja se nekoliko faktora neekonomskog karaktera: neefikasnost vladine administracije, nestabilnost vlade, nestabilnost politika i korupcija.<sup>18</sup>

Većina ovih neekonomskih i ekonomskih barijera, kao npr. politička nestabilnost, pravna nesigurnost, siva ekonomija, korupcija, neadekvatna poreska politika, nije specifična za BiH, već je zajednička mnogim tranzicijskim zemljama. Evidentno je da se sa svim tim problemima suočavaju i ostale zemlje zapadnog Balkana, usljed čega percepcija stranih investitora o regionu u cjelini nije posebno povoljna. Utvrđeno je da ovaj region zaostaje za „novom“ Evropom više nego što „nova“ Evropa zaostaje za „starom“ Evropom.<sup>19</sup>

Međutim, situaciju za BiH usložnjava činjenica da se ona, u poređenju sa svojim susjedima, suočava sa nekim dodatnim problemima koji je čine još manje privlačnom stranim investitorima. BiH je, u odnosu na ostale bivše jugoslovenske republike, politički i ekonomski najviše pogođena raspadom Jugoslavije i višegodišnjim ratom. Politički je najnestabilnija u regionu zbog stalno prisutne etničke podijeljenosti. Upravo su etničke podjele razlog i tome da BiH ima najsloženije državno uređenje i skupu i glomaznu državnu administraciju. Političke i etničke podjele takođe usporavaju procese strukturnih reformi, usljed čega BiH zaostaje za drugim zemljama regiona na putu ka pridruživanju Evropskoj uniji.

Po indeksu globalne kompetitivnosti (GCI – Global Competitiveness Index)<sup>20</sup> koji utvrđuje Svjetski ekonomski forum, BiH je u periodu 2007.-2008. godine bila na 106. mjestu, što u odnosu na period 2006.-2007. godine predstavlja pad za 15 mjesta. BiH je jedina zemlja SEE+<sup>21</sup> regiona koja se nalazi na listi „Top 10 neuspjeha“ prema kretanju GCI indeksa, i to na visokom drugom mjestu, poslije Bocvane.<sup>22</sup> Po indeksu poslovne konkurentnosti (BCI – Business Competitiveness Index), BiH je, za razliku od Bugarske,

<sup>18</sup> Zlatko Lagumdžija i grupa autora MIT Centra, „Kompetitivnost Bosne i Hercegovine i regiona Jugoistočne Evrope 2007-2008“, Regionalni ekonomski forum Jugoistočne Evrope i Centar za menadžment i informacione tehnologije EFSA, Sarajevo, 2007., str. 110-111.

<sup>19</sup> Zlatko Lagumdžija i dr., Ibidem, str. 115.

<sup>20</sup> „GCI (Global Competitiveness Index) daje holistički presjek kritičnih faktora koji određuju produktivnost i kompetitivnost zemalja, grupisanih u 12 stubova kompetitivnosti: institucije, infrastruktura, makroekonomija, zdravlje i osnovno obrazovanje, visoko obrazovanje i specijalistička naobrazba, efikasnost tržišta robe, efikasnost tržišta rada, sofisticiranost finansijskih tržišta, tehnološka spremnost, veličina tržišta, sofisticiranost biznisa i inovativnost.“ („Izvještaj o kompetitivnosti BiH“)

<sup>21</sup> „SEE+ region“ čine zemlje Zapadnog Balkana, te Bugarska, Grčka, Rumunija, Slovenija i Turska.

<sup>22</sup> Akademija nauka i umjetnosti BiH, Centar za menadžment i informacione tehnologije EFSA i Svjetski ekonomski forum, „Izvještaj o kompetitivnosti BiH 2007-2008. Godine“, Sarajevo, novembar 2007., str. 3.



Hrvatske, Rumunije i Turske, koje su u posljednje tri godine kontinuirano poboljšavale svoju poziciju, u stalnom padu na rang listi koju čini 178 zemalja. Ako posmatramo komponente BCI, prema jednoj od njih – kvalitetu poslovnog okruženja - BiH se nalazi na posljednjem mjestu SEE+ regiona, iza Albanije i Moldavije.

#### 16.2.4.2 Podsticaji stranom investiranju

BiH ne može stranim investitorima ponuditi neke posebne pogodnosti kao što je npr. bogatstvo u prirodnim resursima, ali kao i bilo koja druga zemlja ima određene potencijale koji se, ukoliko se adekvatno koriste, mogu ekonomski razviti i na taj način povećati atraktivnost BiH kao investicijske destinacije.

U prednosti BiH kao investicijske destinacije najčešće se ubraja sljedeće:

stabilno makroekonomsko okruženje

- Zahvaljujući aranžmanu valutnog odbora i fiskalnoj disciplini, BiH ima stabilnu i konvertibilnu valutu vezanu za euro. Konvertibilna marka je najstabilnija valuta u regionu.
- Inflacija je dugi niz godina bila manja od 1%, da bi nakon uvođenja PDV u izvjesnoj mjeri porasla (na 6% u 2006. godini), ali je zadržana pod kontrolom.

reformiran bankarski sistem

- Bankarski sistem je gotovo u potpunosti privatiziran uz enormno visoko učešće stranog kapitala (preko 70% privatnog kapitala u bankarskom sektoru je stranog porijekla). Radi se o sektoru u kojem je privatizacijski proces izvršen veoma brzo, uz značajne reforme koje su doprinijele njegovoj stabilnosti i efikasnosti.

stručna, a relativno jeftina radna snaga

- Ovo je jedna od pozitivnih strana ambijenta za investiranje u BiH, ali nije specifična, budući da se radi o zajedničkoj odlici većine tranzicijskih ekonomija.

privatizacijski projekti

- Budući da tzv. strateška preduzeća u oblasti telekomunikacija, energetike, rudarstva i sl., koja su predviđena za tendersku privatizaciju, još uvijek nisu privatizirana, otvara se niz mogućnosti za potencijalne investitore.

zone slobodne trgovine

- BiH je 22.11.2007. godine pristupila sporazumu o zoni slobodne trgovine (CEFTA) koja obuhvata osam zemalja regiona: Albanija, BiH, Crna Gora, Hrvatska, Makedonija, Moldavija, Srbija i UNMIK/Kosovo. BiH je takođe potpisala sporazum o slobodnoj trgovini sa Turskom.

preferencijalan izvozni režim u EU i u nekoliko velikih vanevropskih zemalja

- BiH je već niz godina korisnica preferencijalnog režima izvoza u EU, koji podrazumijeva mogućnost izvoza robe porijeklom iz BiH (pod uvjetom da zadovoljava standarde EU) bez carina i kvota. Preferencijalni režim odobren je do

2010. godine. U međuvremenu je BiH (17.06.2007. godine) potpisala Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju sa EU koji predviđa dalje liberaliziranje trgovine između BiH i EU. BiH takođe koristi preferencijalni režim izvoza u Kanadu, SAD, Japan, Rusiju i Tursku, ali samo za određeni broj proizvoda.

nekoliko profitabilnih sektora privrede

- Kao sektore potencijalno atraktivne za strane investitore, brojne studije međunarodnih i domaćih institucija identificirane su sljedeće: poljoprivreda i prehrambena industrija, šumarstvo i prerada drveta, rudarstvo i metalurgija, automobilska industrija, energetika, građevinarstvo, informacijske i komunikacijske tehnologije, bankarski i finansijski sektor, turizam.

agencija za promociju FDI (FIPA)

- FIPA je državna agencija čiji je cilj privlačenje FDI putem unapređenja investicijske klime. U tu svrhu FIPA pruža pomoć državnim institucijama u identificiranju barijera za strane investitore i iznalaženju rješenja, te različite besplatne usluge stranim investitorima.

značajno liberaliziran režim stranih ulaganja, zakonske povlastice i zaštita za strane investitore

Povlastice za strane investitore ustanovljene Zakonom o politici direktnih stranih ulaganja BiH ogledaju se u sljedećem: izuzeće od plaćanja uvoznih carina na opremu namijenjenu investiranju (izuzev za putničke automobile i aparati za kockanje); pravo otvaranja računa u bilo kojoj komercijalnoj banci u domaćoj ili drugoj konvertibilnoj valuti; pravo na slobodan i bez odlaganja transfer u inostranstvo prihoda od investicije; zaštita od nacionalizacije, eksproprijacije i drugih mjera sličnog efekta; pravo na zapošljavanje stranih radnika shodno zakonima o radu i imigraciji; pravo na reinvestiranje dobiti od investicije u bilo koji sektor (izuzev sektora vojne industrije i javnog informiranja za koja su zakonom ustanovljena izvjesna ograničenja); nacionalni tretman za strane investitore u pogledu posjedovanja nekretnina; pravo na osnivanje slobodnih zona; pravo na korištenje slobodnih zona uz olakšice u vidu izuzeća od plaćanja PDV i uvoznih carina za proizvodnu opremu, te slobodnog investiranja i slobodnog transfera dobiti i sredstava od investicije. Prava i povlastice, kao i obaveze, ustanovljene za strane investitore ovim zakonom ne mogu se promijeniti ili otkazati kasnije donesenim zakonima ili propisima. Ukoliko ti drugi zakoni ili propisi obezbjeđuju povoljniji tretman stranom investitoru, strani investitor ima pravo odabrati režim prema kojem će se regulirati njegova investicija.

Poreske olakšice za investitore, kako domaće tako i strane, utvrđene su entitetskim zakonima. Zakon o porezu na dobit kompanija Federacije BiH<sup>23</sup> obezbjeđuje sljedeće olakšice: izuzeće od plaćanja poreza na dobit u godini u kojoj poreski obveznik 30% svojih prihoda ostvari putem izvoza; izuzeće od plaćanja poreza za petogodišnji period, ukoliko u tom periodu bez prekida poreski obveznik investira u proizvodnju na teritoriji

<sup>23</sup> Službeni list Federacije BiH br. 32a/97 i 29/00

FBiH minimalno 20 miliona KM (tokom prve godine tog perioda minimalno 4 miliona KM); izuzeće od plaćanja poreza na dobit u godini tokom koje poreski obveznik zaposli na period od najmanje godinu dana 50% invalidnih lica i/ili lica sa posebnim potrebama.<sup>24</sup> U Republici Srpskoj je zakonom ustanovljeno umanjenje poreske osnovice za iznos investiran u mašine i opremu za obavljanje proizvodne djelatnosti za koju je poreski obveznik registriran (važenje odredbe do 31.12.2008. godine).

U pogledu ograničenja za strano investiranje, zakon ih utvrđuje svega nekoliko. Investiranje u vojnu industriju i javno informiranje podliježe obavezi dobijanja prethodnog odobrenja od strane nadležnog entitetskog organa, a strani ulog u glavnici preduzeća u tim sektorima ne može biti veći od 49%. Ograničenja u pogledu investiranja u javnu politiku, zdravstvo i zaštitu okoliša vrijede podjednako i za domaće i za strane investitore.

Zakonima iz oblasti stranih investicija i bilateralnim sporazumima o investicijama čija je BiH potpisnica, garantirana je zaštita stranih investitora i njihovih investicija. Međutim, budući da je politički rizik, kao jedna od komponenti nekomercijalnog rizika, izuzetno visok kako za BiH tako i za region, u zemlji postoje i institucije koje pružaju garancije za investiranje uz podršku relevantnih međunarodnih organizacija: EU Investment Guarantee Trust Fund kojim administrira članica Svjetske banke Multilateralna agencija za investicijske garancije (MIGA – Multilateral Investment Guarantee Agency), US Overseas Private Investment Corporation (OPIC) i nacionalna agencija za garantiranje investicija (IGA - Investment Guarantee Agency).

U „Strategiji BiH o integriranju u EU“ date su određene preporuke o daljim aktivnostima koje BiH treba preduzeti u cilju približavanja aktima i praksi EU u oblasti kretanja kapitala, a koje bi takođe trebale djelovati u pravcu privlačenja stranih investicija<sup>25</sup>:

- debirokratizirati procedure za sticanje vlasničkih prava na nekretninama;
- uspostaviti nacionalne instrumente za poticaj privlačenju *green-field* stranih investicija i učešće inokapitala u razvojnim i privatizacijskim programima u prerađivačkoj industriji;
- kreirati jedinstven sistem transfera kapitala iz BiH u inostranstvo, ali i između rezidenata i nerezidenata unutar BiH;
- pripremiti se za ukidanje ograničenja u vezi s ulaganjima i sticanjem imovine u pojedinim sektorima;

---

<sup>24</sup> Novi Zakon o porezu na dobit kompanija FBiH stupio je na snagu 01.01.2008. godine, ali odredbe ranijeg zakona kojima se uređuje smanjivanje poreskih obaveza nastavljaju se primjenjivati do isteka perioda u kojem mogu biti korištene.

<sup>25</sup> Vijeće ministara BiH, Direkcija za evropske integracije, „Strategija integriranja BiH u Evropsku uniju“, Sarajevo, 2005-06.

- početi s javnom promocijom i informiranjem javnosti o pranju novca i usmjeravati tehničku pomoć u ovu oblast.

### **16.3 Mogući pravci djelovanja države za uklanjanje i ublažavanje tehnološkog zaostajanja i ograničenja u funkciji razvoja industrije i bržeg pristupa EU fondovima, te stvaranje uvjeta za modernu, profitabilnu izvožno-orijentiranu industrijsku proizvodnju**

U realiziranju cilja revitaliziranja i razvoja industrijske proizvodnje zakonodavni i izvršni organi na nivou države, entiteta i kantona trebaju ubrzati i ostvariti aktivnosti u oblastima:

- Formirati ekspertni tim, sa nivoa države koji će analizirati dokumente Strategije razvoja industrije u Evropskoj uniji, te na osnovu istih uskladiti strategiju razvoja industrije u BiH, i shodno FBiH.
- Formirati tim pravnih eksperata na nivou države koji će inicirati usklađivanje domaćih zakona sa zakonskom regulativom u zemljama EU u sferi industrije, energetike, saobraćaja i slično.
- Kroz edukaciju kadrova u organima uprave FBiH (Ministarstvo industrije, energije i rudarstva FBiH, kantonalna ministarstva industrije i energije), neophodno je osposobiti strukture da prilagode domaće zakonske norme, normativima u EU iz oblasti industrije, energetike i dr. Neophodno je pojednostaviti postojeće procedure u implementiranju investicija u sektoru industrijske proizvodnje.
- Kadrovski i materijalno ojačati Institut za standarde, kako bi proces prihvatanja i implementiranja tehničkih standarda i tehničkih propisa u formi pravilnika iz EU brže ušao u primjenu u školski i industrijski sistem BiH.
- Materijalno ojačati obrazovni sistem, shodno sistemima u EU, sa stanovišta opreme, kadrova i prostora. Strukturu kadrova obrazovati prema potrebama tržišta radne snage u Bosni i Hercegovini i deficitarnim zanimanjima u zemljama EU.
- Na visokoškolskim institucijama koje imaju kritičnu masu kvalitetnih kadrova, inicirati formiranje tehnološko- razvojnih centara, instituta sposobnih da učestvuju na razvojnim projektima iz fondova EU.
- Kroz bilateralne ugovore pojačati i ostvariti međudržavnu saradnju zemalja Balkana u obrazovanju i istraživačko-razvojnih projekata za potrebe industrijskih kompleksa istih, te u zajedničkom nastupu prema razvojnim fondovima u EU.

- Kroz bilateralne ugovore sa razvijenim industrijskim zemljama u EU, omogućiti domaćim kadrovima specijalističko dodatno obrazovanje na njihovim institucijama koje rade na razvojnim programima u sektoru industrije.
- Kroz elemente porezne i carinske politike stimulirati investicije u savremena sredstva rada i razvojne programe industrijskog kompleksa.
- Kroz carinsku i poreznu politiku stimulirati primjenu vlastitih izvora energije, posebno iz obnovljivih, u industrijskim kapacitetima, u Bosni i Hercegovini.
- Kroz tarifnu politiku u energetici stimulirati primjenu pojačane energetske efikasnosti u industrijskim kapacitetima u Bosni i Hercegovini.
- Kroz proces privatiziranja metalurških kapaciteta, ugovorima obavezati investitore o proširenju palete proizvoda neophodnih domaćoj metalnoj i metaloprerađivačkoj industriji.
- Kroz inspekcijske aktivnosti sa nivoa entiteta neophodno je poboljšati kontrolu rada nižih državnih organa u provođenju procesa privatizacije i novih investicionih aktivnosti u sektoru industrije, energetike i dr.
- Kroz sistem privrednih i obrtničkih komora uvezati privrednike i tehnološko razvojne centre u cilju permanentnog obrazovanja kadrova i razvoja proizvoda i tehnologija. Realizirati kvalitetne baze podataka od svih učesnika u industrijskom i obrazovnom sektoru i, putem elektronskih medija, prezentirati ih privrednoj javnosti.
- Ustrojiti godišnju klasifikaciju razvoja proizvodnih i istraživačkih firmi na nivou Bosne i Hercegovine po sektorima industrijske proizvodnje i prezentirati ih domaćoj i EU privrednoj javnosti.

Zbog složenih procedura u parlamentima BiH i FBiH na donošenju novih zakona i korekciji postojećih, dio neophodnih normativa treba implementirati kroz odluke Vlade FBiH, a kroz proces usvajanja zakona realizirati detaljnu harmonizaciju istih sa setom odgovarajućih domaćih normi.

Smatramo neophodnim navesti i pregled preporuka iz dokumenta „Bosna i Hercegovina Ocjena investicijske klime“ iz lipnja 2008. godine , koji je dat sažeto u tabeli 16.19.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> ICA BH Poglavlje 2 Administrativne i regulatorne prepreke za poslovanje u Bosni i Hercegovini

**Tabela 16.19** Sažeti pregled preporuka u ključnim oblastima

Reforme koje se sugeriraju	Kratkoročne preporuke	Srednjoročne preporuke
Pokretanje poslovanja <sup>27</sup>	Eliminirati zahtjev za potvrdom da osnivači kompanije nemaju poreskih dugovanja. Revidirati i, ako je moguće, eliminirati zahtjev za pečatom ili štambiljem kompanije. Eliminirati zahtjev vezan za otvaranje bankovnog računa (koristiti smjernice dobre prakse). Eliminirati zahtjev da kompanije objave pravilnik.	Učiniti registraciju preduzeća potpuno administrativnim procesom; to će pomoći i pri ubrzanju rada sudskih sistema. Učiniti dostupnim standardizirane dokumente za osnivanje preduzeća. Preći na sistem šaltera na kojem se izvršava cijeli proces odjednom (one-stop shop) za dobijanje odobrenja za pokretanje poslovanja. Dostavljanje jedinstvene prijave na mreži.
Pribavljanje licenci	Eliminirati preliminarnu verifikaciju instalacija za grijanje i električnu energiju, projekata za sisteme vodosnabdijevanja i kanalizacije, te studija o sprečavanju požara i eksplozija. Racionalizirati zahtjeve za informacijama vezanim za korištenje zemljišnih parcela. Obezbijediti lak pristup informacijama o svim zahtjevima vezanim za licenciranje.	Uspostaviti ciljne iznose za smanjivanje opterećenja koje predstavljaju licence; to bi trebalo da prati jedinstvena agencija. Stvoriti jedinstveni šalter za odobravanje projekata. U znatnoj mjeri ubrzati registraciju zgrada u knjizi katastra.
Plaćanje poreza	Konsolidirati višestruke uplate poreza. Racionalizirati plaćanje poreza na imovinu smanjivanjem broja uplata na 1 (ili možda 1 po kvartalu). Uključiti lokalne poreze na imovinu u opće uplate poreza na imovinu. Prenijeti dio ukupnih prihoda od poreza na imovinu na lokalne organe kroz transfer između nivoa vlasti.	Ponuditi usluge prijavljivanja poreza na mreži. Konsolidirati različite poreze. Poreska uprava bi mogla rezervirati uplate poreza za različite namjene (opći vladini prihodi, doprinosi za socijalno osiguranje, prihodi od lokalnih poreza itd.)

Nadalje, smatramo da bi trebalo nastaviti raditi i donijeti Zakon o sistemu državne pomoći u Bosni i Hercegovini. Taj zakon, odnosno njegov nacrt klasificira oblike državne pomoći kako slijedi:<sup>28</sup>

- Pomoć za izvoz,
- Državna pomoć za mala i srednja preduzeća,
- Državna pomoć za svrhe zaštite okoliša i uštede energije,
- Državna pomoć za saniranje ili restrukturiranje privrednih subjekata,
- Državna pomoć za nove investicije i za kreiranje novih radnih mjesta,
- Državna pomoć za istraživanje i razvoj,
- Državna pomoć za zapošljavanje,
- Državna pomoć za obuku,
- Državna pomoć za tekuće održavanje proizvodnje,
- Državna pomoć za privredne subjekte u specifičnim sektorima.

<sup>27</sup> Entiteti su sproveli probni projekt sistema registracije preduzeća koji uključuje zajedničke i jedinstvene procedure i obrasce i korištenje jedinstvene baze podataka.

<sup>28</sup> Finalno savjetodavno mišljenje projekta za radnu grupu o tekstu nacrta zakona o sistemu državne pomoći u Bosni i Hercegovini

## 16.4 Zaključna razmatranja

Na temelju u materijalu navedenog da se zaključiti da postoje različiti načini poticaja industrijske proizvodnje ali da oni nisu dovoljno, i na kvalitetan način iskorišteni. Razloga za to ima više, a uglavnom su političke, pravne, institucionalne i ekonomske prirode.

Provedena istraživanja ukazala su na konkretne probleme koji se javljaju pri korištenju različitih načina poticaja i uglavnom se dobro poklapaju s nalazima i drugih studija koje su rađene na našim prostorima posljednjih godina.

Evidentno je da je BiH, kao i ostale tranzicijske zemlje, već u prvim godinama tranzicijskog procesa nastojala na različite načine stimulirati priliv FDI. Istraživanja, međutim, pokazuju da nivo FDI nije korespondirao nivou stimulativnih politika. Štaviše, BiH je, po godišnjem prilivu FDI, godinama bila pri dnu rang liste tranzicijskih zemalja, čak iza svih zemalja regiona zapadnog Balkana. Budući da ni kvanitet niti kvalitet FDI nisu dostigli očekivan i potreban nivo, odnosno nivo koji bi mogao osigurati značajniji pozitivan uticaj na privredu zemlje, strane investicije za BiH još uvijek ne predstavljaju bitan dodatni izvor finansiranja i dinamiziranja privrede.

Pozitivan stav i stimulativna politika prema FDI su potrebni, ali nisu jedini način privlačenja FDI, već treba unapređivati i ostale faktore koji podižu konkurentnost domaće ekonomije. *Condition sine qua non* za privlačenje stranih investitora jeste uređena država i ekonomija. Nepostojanje organizirane države i socio-ekonomskog sistema ne mogu se kompenzirati nikakvim podsticajnim mjerama, a to se upravo pokazalo na primjeru BiH.

Nemogućnost BiH da privuče veći obim FDI, naročito onih boljeg kvaliteta, upravo je posljedica nedovoljno povoljne investicijske klime u poređenju sa mnogim drugim tranzicijskim zemljama koje međusobno konkuriraju u nastojanju da privuku strane investitore. Zemlja koju karakteriziraju još uvijek značajno visok politički rizik, nedovršena privatizacija, neprovođenje zakona, birokratija, korupcija, nedovoljno stimulativan poreski sistem, nerazvijena infrastruktura, i koja je, uz to, bez perspektive skorog pristupanja Evropskoj uniji, ne može se opisati kao atraktivna destinacija za FDI. Politička i ekonomska situacija u zemlji moraju se značajno poboljšati da bi se strane investicije privukle u željenom obimu.

Osim toga, mora se imati u vidu da se pozitivni efekti FDI ne generiraju automatski. FDI mogu u određenoj mjeri podići nivo produktivnosti i povećati izvoz. S druge strane, one su često direktno vezane za disproporcionalan rast uvoza, narušavanje konkurencije, odnosno formiranje stranih monopola, te stvaranje zavisnosti države i ekonomije zemlje primaoca od stranog kapitala. Osnovna karakteristika FDI je da se radi o privatnim, profitno-orijentiranim investicijama, a ne o stranom kapitalu koji pritiče u zemlju u svrhu podsticanja njenog razvoja.<sup>29</sup> Konačno, nemaju svi oblici FDI isti razvojni potencijal. Prednost treba dati *green-field* investicijama ispred preuzimanja ili spajanja preduzeća,

<sup>29</sup> "Strani kapital ne dolazi da pomogne zemlji domaćinu da se razvije, već da stvara profit, a to su dvije potpuno različite stvari." (Branko Horvat, "Ekonomika brzog razvoja", Forum Bosnae 12/01, Međunarodni forum Bosna, Sarajevo, 2001.)

investicijama u proizvodni umjesto uslužni sektor, investicijama u proizvodnje sa visokim nivoom dodate vrijednosti, kao i većim *spill-over* efektima.

Da bi FDI generirale potencijalne pozitivne efekte u BiH, neophodno je da se njihov priliv poveća, ali uz aktivan i selektivan pristup u smislu uticaja na strukturu investicija, koordiniranje sa ostalim dinamizirajućim faktorima i uključivanje FDI u razvojnu strategiju zemlje.

Što se tiče mogućih pravaca djelovanja države, pored navedenih u posljednjem poglavlju, smatramo neophodnim ukazati na značaj obrazovanja na svim nivoima i u tom se segmentu očekuje od države jasnije opredjeljenje i strateško opredjeljenje.



## Literatura

- [1] Cvijanović, V., Kušić, S., Izravna strana ulaganja kao izvori financiranja, *Financijska teorija i praksa* 26 (4) str. 879-893, Zagreb, 2002.
- [2] Akademija nauka i umjetnosti BiH, Centar za menadžment i informacione tehnologije EFSA i Svjetski ekonomski forum, *Izveštaj o konkurentnosti BiH 2004-2005. godine*, Sarajevo, 2005.
- [3] Akademija nauka i umjetnosti BiH, Centar za menadžment i informacione tehnologije EFSA i Svjetski ekonomski forum, *Izveštaj o kompetitivnosti BiH 2007-2008. godine*, Sarajevo, novembar 2007.
- [4] Brkić S., *Međunarodni sporazumi kao pravni okvir za strane investicije u Bosni i Hercegovini*, pristupni rad, Postdiplomski studij Ekonomskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo, s.a.
- [5] Čalović D., Brkić S., *Direktne strane investicije kao dinamizirajući faktor tranzicijskih ekonomija*, Međunarodna konferencija Ekonomskog fakulteta u Sarajevu ICES2003 Globalizacija i politička ekonomija razvoja u tranzicijskim ekonomijama, Sarajevo, BiH, oktobar 2003.
- [6] FIPA, *Investor Guide 2007*, Sarajevo, 2007.
- [7] FIPA, *Investment Opportunities 2008*, Sarajevo, 2007.
- [8] Horvat B., *Ekonomika brzog razvoja*, Forum Bosnae 12/01, Međunarodni forum Bosna, Sarajevo, 2001.
- [9] Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, *Informacija o direktnim stranim ulaganjima od maja 1994. do 31.12.2007. godine*, Sarajevo, februar 2008.
- [10] Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, *Izveštaj o FDI u BiH*, Radni materijal, Sarajevo, 2003.
- [11] Svjetska banka, *Jedinica za smanjenje siromaštva i ekonomsko upravljanje za Region Evrope i Centralne Azije*, Ekonomski memorandum za BiH, maj 2005.
- [12] UNDP, *Sistem ranog upozoravanja, Godišnji izvještaj 2007.*, Sarajevo, 2007.
- [13] UNDP, *Sistem ranog upozoravanja, Istraživanje 2000-2006.*, Specijalni izvještaj, Sarajevo, 2006.
- [14] Vijeće ministara BiH, *Direkcija za evropske integracije, Strategija integriranja BiH u Evropsku uniju*, Sarajevo, 2005-06.
- [15] Vijeće ministara BiH, *Vlada Federacije BiH, Vlada Republike Srpske, Srednjoročna razvojna strategija BiH – PRSP (2004-2007)*, Sarajevo, april 2004.
- [16] *Zakon o politici direktnih stranih ulaganja*, Službeni glasnik BiH br. 17/98 i 13/03
- [17] *Zakon o porezu na dobit kompanija*, Službeni list Federacije BiH br. 32a/97 i 29/00
- [18] Lagumdžija Z. i grupa autora MIT Centra, *Kompetitivnost Bosne i Hercegovine i regiona Jugoistočne Evrope 2007-2008.*, Regionalni ekonomski forum Jugoistočne Evrope i Centar za menadžment i informacione tehnologije EFSA, Sarajevo, 2007.
- [19] ICA BH *Poglavlje 2 Administrativne i regulatorne prepreke za poslovanje u Bosni i Hercegovini*, lipanj 2008.

### Internet izvori:

- [1] [www.fipa.gov.ba](http://www.fipa.gov.ba), <http://www.fipa.gov.ba/#>

- [2] [www.komorabih.ba](http://www.komorabih.ba),  
[http://www.komorabih.ba/UserFiles/Image/Sprazumi\\_web\\_novembar\\_07.pdf](http://www.komorabih.ba/UserFiles/Image/Sprazumi_web_novembar_07.pdf)
- [3] [www.ews.undp.ba](http://www.ews.undp.ba)
- [4] [www.ebrd.com](http://www.ebrd.com), <http://www.ebrd.com/country/sector/econo/stats/mptfdi.xls>

## **17. Strateški ciljevi, prioriteta i mjere revitaliziranja i kontinuiranog napretka industrije u Federaciji BiH**

Projekt „Razvoj industrijske politike u FBiH“ temelji se na potpunoj saglasnosti s opredjeljenjem da izrađujemo napredno društvo.

Mi sami sad stvaramo budućnost našeg okruženja za narednih 10-20 ili 50 godina, gdje trebamo živjeti u skladu i ugodnoj atmosferi povezivanja mladih generacija s generacijama od iskustva.

Tokom tranzicije valja se usredotočiti na osmišljavanje i ostvarivanje cjelovitog koncepta ekosocijalno-tržišnog modela održivog razvoja i naprednog društva. Izlaz treba tražiti u novom proizvodu, novoj tehnologiji i, prije svega, novoj filozofiji privređivanja.

Održivi razvoj podrazumijeva onaj oblik ljudskog promišljanja i djelovanja koji omogućava dugoročni razvoj privrednih djelatnosti i društva, te mirnoga suživota uz svrhovito korištenje naslijeđenih zaliha i života u prirodi. Napredno društvo je onaj oblik organizacije suživota na planeti Zemlji u kojima ljudska vrsta smisao svega postojanja stavlja u službu stvaranja novih vrijednosti.

Glavni cilj je stvoriti okvir za održivi ekonomski razvoj i napredno društvo u FBiH i BiH uopće. Tako visoko postavljeni cilj može se postići samo uz opsežna naučna istraživanja, konsenzus o ekonomskoj strategiji i regionalnom razvoju, te prihvaćanju cjelovitog kompleksa ekosocijalno-tržišnog modela. Samo sinergijsko djelovanje diplomacije (ekonomske diplomacije, prije svega) i nositelja razvoja cjelokupne privrede u Federaciji BiH i državi može polučiti rezultate.

Ekosocijalno-tržišni model počiva na temeljnim odrednicama: ekologija, društvo i tržišna ekonomija, koje su međusobno organski povezane, u svrhu ostvarivanja natjecateljske sposobnosti, socijalno/društvene pravednosti i partnerstva, te obzirnog korištenja prirodnih zaliha.

Održivi razvoj podrazumijeva onaj oblik ljudskog promišljanja i djelovanja koji omogućava i osigurava dugoročni (višenaraštajni) razvoj privrednih djelatnosti i društva, te mirnoga (su)života uz svrhovito korištenje (bez iscrpljivanja) naslijeđenih zaliha i života u prirodi.

Napredno društvo je (za razliku od kapitalističkog, tj. vlasničko-potrošačkoga) onaj oblik organizacije (su)života u BiH u kojem ljudska vrsta smisao i svrhu

svoga postojanja i djelovanja stavlja isključivo u službu stvaranja novih vrijednosti, tj. koristi za sve korisnike svih dobara u državi. U tom smislu, svekoliko ljudsko djelovanje zbiva se u sljedećih sedam temeljnih procesa, odnosno područja: društveno-ljudski potencijali, sistem vrijednosti i vrednota, promjene sistema, informacije i komunikacije, odnos sistema i okruženja/okoliša, ustrojstvo/organizacija sistema i ekosocijalno-tržišna privreda.

Tok implementacije projekta „Razvoj industrijske politike u Federaciji BiH“ i dokumenata donesenih na temelju projekta pratit će se podnošenjem izvještaja Vladi FBiH u kojima će se pored ostalog iskazivati:

- ekonomski rezultati primijenjenih mjera,
- unapređenje industrijske politike (povećanje konkurentnosti),
- analize postignutih rezultata na osnovu kojih će se donositi provedbeni dokumenti za naredne godine.

Strateški ciljevi sadrže horizontalne i sektorske prioritete, mjere i aktivnosti. Realiziranje horizontalnih prioriteta treba prostor Federacije BiH učiniti udobnim za proizvodnju, razvoj privrede i ulaganja.

Realiziranje sektorskih prioriteta treba pojedini sektor dovesti do nivoa osposobljenosti za tržišnu utakmicu. Osnova za sektorske prioritete je:

- izgradnja društva utemeljenog na znanju;
- povećanje konkurentnosti industrijskih subjekata;
- revitaliziranje naučnog i tehnološkog potencijala;
- povećanje izvoza proizvoda s većom dodanom vrijednosti.

U našim uvjetima, svaki entitet mora proizvoditi, ali ne sve, već ono što najbolje zna i može.

## **17.1 Horizontalni segmenti (mjere i aktivnosti) u razvoju industrijske politike u Federaciji BiH za period 2009.–2018. godine**

Formulacije prioriteta, mjera i aktivnosti trebaju ukazati na svu složenost tržišnih zakonitosti, države, praćenja – vođenja industrijske politike tako da se za istu može reći da je uspješna. Izgradnja strategije traži:

- političku saglasnost da se nadležnosti FBiH i kantona ne preklapaju, nego efikasno nadopunjuju,
- formiranje novih institucija,
- prestrukturiranje postojećih institucija – nositelja potpore industrijskog razvitka.

## 17.1.1 Institucije, agencije

U procesu stvaranja povoljnih uvjeta za ostvarivanje utvrđenih ciljeva neophodno je:

- Formirati državni institut za tehnologiju, a ako to nije moguće, formirati institut pri Federaciji BiH.

Misija instituta treba da je podrška razvoju baziranom na znanju, inovativnosti i kreativnosti. Institut treba biti najvažniji dio tehnologijskog i inovacijskog sistema države sa zadatkom podrške osvajanju postojećih tehnologija koje su još uvijek za industriju interesantne, usmjeravanja i podrške transfera i iznalaženja novih tehnologija, pratiti i predviđati svjetska tehnologijska kretanja, davati podršku u potpori za učestvovanje domaćih istraživačkih resursa u evropskim i svjetskim projektima istraživanja i razvoja koji su od interesa za BiH, pratiti i ocjenjivati bosansko-hercegovački tehnologijski progres i istraživačko-razvojni potencijal i biti vodeća institucija koja predlaže strategiju tehnološkog razvoja zemlje.

- Formirati Agencije za ostvarenje politike djelovanja u oblasti nauke i tehnologije na temeljima usvojene Strategije ukupnog razvoja i posebno razvoja industrije u Federaciji BiH.

U okviru Agencije neophodno bi bilo radno tijelo koje bi koordiniralo i poticalo dogovorene mjere, njihovu operacionalizaciju i finansijsku podršku.

- Uspostaviti agenciju za promociju saradnje univerziteta i instituta s industrijom i SME. Donijeti program koji će kroz istraživačke projekte i inovativne programe cjeloživotnog obrazovanja djelotvorno povezati naučne institucije i privredu.

Mala i srednja preduzeća u Federaciji BiH nemaju istraživačke kapacitete niti kadrove koji bi se bavili istraživačkim radom. Prema rangiranju Svjetskog ekonomskog foruma za 2008. godinu, BiH je na 133. mjestu od 134 rangirane države po sposobnosti preduzeća da apsorbaju nove tehnologije. Od ukupnog broja kadrova u Federaciji BiH koji su školovani da se bave naučno-istraživačkim radom svega je 2,6% zaposleno u prerađivačkoj industriji.

- Uspostaviti agenciju za evaluaciju rada svih institucija, agencija, komora, ... koja su infrastrukturna podrška industriji. Sistem mjerenja i vrednovanja za svaki subjekt mora biti transparentan i unaprijed određen, ovisno od definirane misije subjekta.

Učinak rada svih institucija, agencija, komora, ... treba biti evaluiran u skladu sa standardima Evropske unije. Bosna i

Hercegovina, odnosno Federacija BiH je u posljednjih desetak godina skoro u svim segmentima vladinog i nevladinog sektora uspostavila ministarstva, agencije, komore, klastere, poslovne inkubatore, itd. kao podršku industriji po principu kako to rade napredne država Evropske unije. Pitanje je samo kvaliteta rada ovih subjekata, odnosno programa dinamike dostizanja standarda učinkovitosti naprednih zemalja iz okruženja. Zato je neophodno biti svjestan da osnivanje institucija ili agencija za podršku privrednom razvoju, samo po sebi, ne znači ništa. Iluzorno je i očekivati učinkovitost ovakvih institucija u poređenju sa istim u razvijenim zemljama. Međutim, važno je da postoji program čiji je cilj dostizanja standarda rada ovih institucija u skladu sa normama razvijenih zemalja.

### 17.1.2 Programi, strategije

U cilju stvaranja stvaralačke klime bitne za snažan i dinamičan proces realiziranja utvrđene strategije važno je:

- Donijeti program dostizanja ulaganja u istraživanje i razvoj 1% BDP u FBiH u narednih 5 godina. Preko 90% ovih sredstava trebaju biti u fondu za sufinansiranje istraživačkih projekata naučnih institucija i industrije, isključivo onih koji će proizvesti znanje za komercijalizaciju:

Većina stranih investicija u BiH bilo je radi iskorištavanja prirodnih resursa i jeftine radne snage u kombinaciji sa blizinom velikog tržišta. Prirodna bogatstva su iscrpiv resurs, dok nijedna država ne smije budućnost graditi na vlastitoj jeftinoj radnoj snazi, i ne može dostići željeni razvoj i konkurentnost jeftinom radnom snagom bez oslanjanja na vlastito istraživanje i razvoj. Prema opredjeljenju Evropske unije istraživanje i razvoj „leže u srcu strategije EU“. Jedan od ciljeva Lisabonske strategije je da se u EU izdvaja najmanje 3% BDP za istraživanje i razvoj. Od ove sume očekuje se da vlada izdvoji jednu trećinu, dok ostatak treba izdvojiti preduzetnički sektor. Sigurno je da će se od svih članica EU, pa i država kandidata za pridruživanje tražiti da se napravi program kako dostići ove ciljeve. Zato bi BiH, odnosno Federacija BiH trebale hitno napraviti strategiju ulaganja u istraživanje i razvoj, i pri tome je za uspjeh ključan koncept tržišno orjentiranog istraživanja i razvoja.

- Donijeti program borbe protiv korupcije kako bi ohrabрили strane investicije i dali doprinos tržišnom natjecanju postojećih privrednih preduzeća:

U svijetu nije poznat koncept paralelne egzistencije uspješne privrede i široko rasprostranjene korupcije.

- Usvojiti program podrške novonastalim preduzećima zasnovanim na naučnim inovacijama (odgoda poreznih obveza, kreditnim garancijama, preduzetničkim fondovima i sl.),
- Provesti studiju opravdanosti uvođenja trgovačkih sudova:
 

Od 2003. godine implementiran je projekat alternativnog rješavanja sporova u BiH, sa ciljem omogućavanja medijacija radi obezbjeđenja efikasnog i finansijski isplativog rješavanja sporova. Od jula 2007. godine ispunjeni su svi neophodni preduvjeti za potpunu implementaciju zakona o medijaciji. Obzirom da preduzeća i dalje ističu kao veliki problem sporog rješavanja poslovnih sporova, studij treba pokazati koliko je medijacija kao alternativa efikasna u rješavanju problema poslovnih sporova, i ukazati na eventualnu opravdanost osnivanja trgovačkih sudova.
- Uspostaviti proceduru i sistem kontrole oslobađanja (ili vremenske odgode) uvoza novih tehnologija od poreza i carina. Donijeti zakon u tom smislu, olakšicu vezati za stepen supstitucije uvoza, odnosno za veličinu izvoza,
- Usvojiti program mjera borbe protiv sive ekonomije. Program mjera treba imati indikatore djelotvornosti i periodičnu kontrolu uspješnosti:
 

Prema provedenoj analizi siva ekonomija uveliko ugrožava fer tržišno natjecanje i predstavlja mnogim preduzećima problem u poslovanju. Umjesto sporadičnih akcija neophodno je usvojiti konzistentan i permanentan program borbe protiv sive ekonomije.
- Usvojiti strategiju razvoja ICT tehnologija s osvrtnom na e-business (e-Commerce, ..., e-Government). Strategijom treba biti obuhvaćen program reaktiviranja BIHARNET-a:
 

Prethodna strategija po pitanju razvoja i primjene IC tehnologija, koja je nastala kao rezultat srednjoročne razvojne strategije Vijeća ministara (PRSP), nije provedena.

### 17.1.3 Zakoni

Institucionalnu potporu svemu navedenom moraju osiguravati odgovarajući zakoni. Zato je od presudne važnosti:

- Donijeti Zakon o državnoj pomoći:
 

EU je uspostavila precizna pravila i sistem dodjele pomoći preduzećima, a čiju provedbu nadgleda Evropska komisija. Pravila su posebno ograničavajuća prema sektorskim pomoćima jer takve pomoći narušavaju tržišnu utakmicu čime se ne doprinosi globalnoj konkurentnosti EU. Za razliku od sektorskih pomoći horizontalne

pomoći (pomoći za istraživanje i razvoj, zaštitu okoline, uštedu energije, zapošljavanje, usavršavanje) smatraju se dobrodošlim jer su podjednako namjenjene svim sudionicima na tržištu. Evropska komisija je donijela „State Aid Action Plan“ za period 2005.-2009. godine sa ciljem preusmjerenja državne pomoći sa sektorskih na horizontalne i uspostavi transparentnijeg i efikasnijeg sistema odobravanja i kontrole pomoći. U vremenu tranzicije nije moguće izbjeći mjere koje nisu u skladu sa pravilima tržišne ekonomije. Zato će BiH imati određeni vremenski period da uskladi državnu pomoć sa EU regulativom.

- Uspostaviti registar državne pomoći u skladu s EU zahtjevima:
  - Ovo je u skladu sa ambicijama i obavezama BiH prema članstvu u EU.
- Donijeti zakon o inkubiranju biznisa. Izgraditi novu koncepciju naučnih i tehnoloških parkova i inkubatora, koja se temelji na osiguranju naučnih, pravnih, menadžerskih i finansijskih usluga:
  - Trenutno ne postoji poseban zakonski okvir koji bi definirao pojam i status inkubatora u Federaciji BiH, mada mnogi inkubatori u BiH egzistiraju duži niz godina pod raznim postojećim zakonskim okvirima.
- Uspostaviti na nivou Federacije BiH jedinstven registar investiranja u istraživanje i razvoj:
  - Registar treba objediniti evidenciju o ulaganju u istraživanje i razvoj sa lokalnog, kantonalnog i federalnog nivoa. Obaveze BiH prema EU takođe podrazumijevaju transparentnu politiku i obavezu po pitanje ulaganja u istraživanje i razvoj.
- Na državnom nivou usvojiti pravni okvir za definiranje procedure prijave i zaštite vlasništva nad patentima. Pokrenuti mehanizme za učlanjenje BiH u Evropsku organizaciju za patente,
- Zakonom vezati rast plaća u javnom sektoru s radom produktivnošću u industrijskom sektoru (indeksiranje):
  - Bosna i Hercegovina pokazuje disproporciju po pitanju stanja ekonomije i visine plaća. Rast plaća bez realne osnove u javnom sektoru vrši pritisak na preduzeća u industriji da povećavaju plaće što ih, za dostignuti nivo infrastrukturne podrške i tehnologija, čini nekonkurentnim na tržištu i ugrožava njihovu egzistenciju.
- Zakonom obvezati Federalni zavod za statistiku da usvoji metodologiju EUROSTATA, ali i zakonskim mjerama propiše ažurnost podataka u skladu s njihovom važnosti i dinamikom promjene. Obvezati državnu agenciju za



statistiku na mjerenje naučnog rada u skladu s međunarodnim standardima, kao i mjerenje broja patenata naučno-istraživačkih institucija,

- Osigurati pravo učešća BiH na sve EU fondove za istraživanje i razvoj.

### **17.1.4 Uloga nivoa vlasti**

Svi nivoi vlasti imaju svoju ulogu u ostvarivanju dogovorenih zadaća:

- Na nivou lokalne zajednice uvesti obvezu postojanja informacijskih centara gdje će budući preduzetnici dobiti kompletne informacije o pokretanju biznisa;
- Na regionalnoj osnovi formirati tehnološke parkove sa strogom misijom podrške novim tehnologijama i novim znanjima koji se komercijaliziraju;
- Osigurati pomoć naučnom podmlatku za zapošljavanje u industriju u SME nakon doktorata (oslobađanjem od poreza na plaće prvu godinu dana i sl.);
- Lokalna zajednica treba donijeti program stimulacije mladih kadrova kako bi prevazišli problem slabe mobilnosti kadrova (stambeni krediti, vremenski ograničene poreske olakšice i sl.);
- Napraviti studiju prirodnih resursa u Federaciji BiH, i formirati bazu podataka prirodnih resursa. Centralna baza podataka treba biti formirana na osnovu integralne zvanične analize stanja resursa po regijama zašto trebaju biti zadužene regionalne razvojne agencije;
- Zakonima na nivou lokalne zajednice osigurati lokalno finansiranje istraživačkih projekata od posebnog interesa za regiju. Koncept komercijaliziranja novih znanja zadržati na federalnom nivou. Finansijska sredstva se dodjeljuju projektima koji sadrže tehnologijsku inovativnost i usmjereni su na buduće komercijalizaci. Izuzetak su projekti istraživanja prirodnih resursa;
- Provesti analizu postojećih kapaciteta u regiji za certificiranje preduzeća po pitanju ISO standarda, dobivanja CE znaka i sertifikata BATA agencije i, po potrebi, proširiti postojeće kapacitete.

### **17.1.5 Obrazovanje**

Uz opredjeljenje za društvo znanja neophodno je iz temelja mijenjati ulogu i strukturu sistema obrazovanja u svim njegovim fazama:

- Stvoriti fond za podršku edukaciji iz oblasti menadžmenta i biznisa. Fond treba služiti za podršku kratkim kursevima, većinom finansiran od preduzeća, a samo djelomično sufinansiran iz fonda. U okviru fonda rezervirati i sredstva za edukacije preduzetnika i zaposlenika u preduzeću

kako bi se stvorili potrebni preduvjeti za zadovoljenje kriterije sigurnosti i kvalitete proizvodnje i proizvoda, odnosno pružanja usluga.

- Provesti sveobuhvatnu reformu srednjoškolskih programa usmjerenog obrazovanja. Uvesti obavezan predmet iz preduzetništva i ekonomike.
- Pri evaluaciji nastavnih planova i programa posebno tehničkih, ali i svih drugih fakulteta vezanih za industrijski razvoj, uvesti obavezu pribavljanja mišljenja poslodavaca o nastavnim planovima i programima, uvesti kriterije mjerenja saradnje fakulteta sa industrijom (broj projekata, cijena projekata i sl.). Pri evaluaciji smjerova obavezno provesti analizu da li diplomirani studenti imaju mjesta na tržištu rada.
- Potrebno je u nastavne planove posebno tehničkih, ali i svih drugih fakulteta vezanih za industrijski razvoj u prvoj godini studija uvesti jedan ili dva predmeta iz ekonomike i preduzetništva (tzv. soft skills).

### **17.1.6 Medijska promocija**

Širina i djelotvornost utvrđenih aktivnosti nezamisliva je bez odgovarajuće medijske promocije. Zato u svim fazama realiziranja strategije treba bezuvjetno:

- Uspostaviti sistem medijske promocije tržišno-orijentiranog istraživanja i razvoja;
- Medijski promovirati inovatorstvo;
- Medijski educirati javnost o važnosti znanja i nauke sa posebnim akcentom na tržišno orijentiranje i komercijaliziranje;
- Snažno promovirati koncept cjeloživotnog učenja.

### **17.1.7 Kontrola uspješnosti**

Vjerodostojnost preduzetih mjera nemoguće je ostvariti bez stalne kontrole uspješnosti:

- Za sve usvojene mjere industrijske politike uvesti pokazatelje progresa;
- Usvojiti najduži vremenski razmak obavezne periodične revizije dokumenta Strategija razvoja industrijske politike u Federaciji BiH.

Samo ukoliko se predložene mjere implementiraju uz evaluaciju kvalitete rada svih institucija, agencija, komora, tehnoloških parkova, ... u skladu s EU normama i njihovom misijom, rezultat će biti očekivan i zadovoljavajući.

## 17.2. Sektorski strateški ciljevi, prioriteta i mjere za razdoblje 2009. – 2012.\*

### **Povećani doprinos industrije rastu životnog standarda i blagostanja građana u FBiH**

Prioriteta ovog strateškog cilja su: unapređenje ambijenta za proizvodnju, informiranje radno sposobne populacije o aktivnostima vezanim za proizvodnju, unapređenje naučnog i stručnog potencijala FBiH i dijaspora o izgradnji društva utemeljenog na znanju. Cilj je povećanje doprinosa efektivnom zapošljavanju, povećan broj uposlenika, povećanje broja industrijskih subjekata.

### **Ubrzanje reindustrijaliziranja, revitaliziranja tehnološkog potencijala**

Preduvjeti za reindustrijaliziranje Federacije BiH su: potpora društvu utemeljenom na znanju, uvođenje novih informacijskih tehnologija, reinvestiranje u istraživačku mrežu u industriji, izgradnja institucionalne infrastrukture za potporu cjelokupnoj privredi. Moto svih tih aktivnosti je: „Bez tehnologije nema proizvodnje, bez proizvodnje nema napretka“.

Cilj reindustrijaliziranja, revitaliziranja tehnološkog potencijala je rast doprinosa industrije i GDP-BiH.

### **Podizanje stupnja konkurentnosti industrijskih subjekata**

Preduzeća trebaju biti oslonjena na resurse znanja i intelektualni kapital što je osnovni izvor poslovne snage, tržišne konkurentnosti, profitabilnosti i intenzivnog rasta. Putevi za uspješno podizanje stepena konkurentnosti su: osiguran dotok novca – kapitala, korporativno upravljanje u sprezi javnog i privatnog sektora te stimuliranje uvođenja novih tehnologija. Preduzeća svoju razvojnu strategiju moraju osloniti na reinženjering, unapređenje proizvodnje i povećanu produktivnost. Konkurentnost industrije FBiH bi se održala povećanjem produktivnosti za 3 – 4% godišnje, što je praktično cilj.

### **Povećanje stupnja izvozne orijentacije industrije**

Proizvodnja mora postati ključni preduvjet blagostanja zajednice, zapravo njezina opstanaka na globaliziranom tržištu. Da bi se to ostvarilo, proizvodnja mora biti prepoznatljiva po slijedećem: visokoinovativna, visokoprilagodljiva – fleksibilna, s karakteristikom brzog reagiranja na promjene, protočna u grozdovima i mrežama, utemeljena na znanju i na postignućima naučno – istraživačkog rada. Proizvodnja koja sadrži spomenute elemente može biti izvozno orijentirana s tendencijom osiguranja rasta izvoza od 10% što je i cilj.

---

\* Stanje u pojedinim sektorima, strateški ciljevi, prioriteta, mjere detaljno su obrađeni u odgovarajućim poglavljima te su navedeni samo opći-zajednički u cilju što lakšeg sačinjavanja programa implementacije

Intenzivniji i dinamičniji razvoj industrije Federacije BiH treba utemeljiti na nekoliko bitnih segmenata:

- informacijske i komunikacijske tehnologije;
- znanstveno-istraživačka djelatnost;
- etabliranje društva znanja;
- moderno obrazovanje na svim razinama;
- afirmiranje intelektualne svojine;
- usklađenost i sinhroniziranost s oblastima koje prate razvoj industrije;
- zaštita i unapređenje kvalitete življenja.

U funkciji bržeg razvitka industrije (privrede) pažnju treba posvetiti:

- izradi, usklađivanju pravne infrastrukture za informatičko društvo sa zajedničkim tekovinama;
- izgradnji dinamične informacijske infrastrukture;
- kreiranju ambijenta koji podržava razvoj privrede zasnovane na upotrebi informatičke i telekomunikacijske infrastrukture, tehnologije i znanja;
- izgradnji društva obrazovanih, fleksibilnih i kreativnih ljudi koji imaju mogućnost permanentno se obrazovati i zaposliti se;
- kreiranju poticajnog inovativnog društva;
- promoviranju razvoja društva znanja;
- aktivnom učešću u regionalnoj i međunarodnoj saradnji.

Ključni faktori budućeg /dugoročnog/ razvoja industrije Federacije BiH su:

- makroekonomska i politička stabilnost;
- preduzetnička klima;
- pravni okviri;
- prisutnost strateških investitora;
- percepcija rizika;
- stepen integracija /industrije i MSP-a/;
- stepen razvijenosti korporativnog upravljanja;
- nivo industrijske razvijenosti.

Strateški ciljevi / revitaliziranje i kontinuiranog napretka / industrijske politike u Federaciji BiH su:

- Realiziranje horizontalnih prioriteta u kantonima FBiH,
- Povećani doprinos industrije rastu životnog standarda i blagostanja u FBiH,
- Ubrzanje reindustrijaliziranje, revitaliziranje tehnološkog potencijala,
- Povećanje stepena konkurentnosti industrijskih subjekata,
- Povećanje stepena izvozne orijentacije industrije.

Ispunjenje strateških ciljeva dovelo bi do evropeizacije Federacije BiH u oblasti industrije, a to znači: veći udio industrije u osiguranju GDP-a, veću uposlenost,

veću konkurentnost, veći i brži transfer znanja i tehnologija, veću produktivnost, više proizvoda s većom dodanom vrijednosti, veću primjenu informacijskih i komunikacijskih tehnologija, promoviranja društva znanja, smanjenje percepcije rizika, povećanje stepena razvijenosti korporativnog upravljanja, izgradnju razvojnog preduzetništva kao partnera industrijskim preduzećima te unapređenje kvalitete življenja.

Potpunom implementacijom ovog dokumenta i drugih, koji proističu iz „Strategije ekonomskog razvoja FBiH“, prostor Federacije bit će prostor koji će putem održivog ekonomskog razvoja, pružiti svojim građanima kvalitetniji i perspektivniji život u svim aspektima poslovnog, edukativnog, kulturnog i sportskog. Jednostavno rečeno, bit će prostor za udoban život, proizvodnju i ulaganja.

Obzirom da su definirani dugoročni strateški ciljevi, radi lakše upravljivosti i efikasnije implementacije, predlaže se njihovo realiziranje u tri faze (prva 2009. – 2012.), što omogućava veći stepen prilagodljivosti na krize, negativne poremećaje te korištenje efekata dobivenih u prvoj fazi implementacije.

Aktivnosti predviđene za ispunjenje strateških ciljeva (date su u tablicama koje slijede u nastavku) mogu poslužiti nositeljima razvoja industrije, federalnim i kantonalnim ministarstvima za donošenje ispravnih odluka pred realnim dilemama: što razvijati, u šta investirati, koji su prioriteti u domenu istraživačko-razvojnih projekata, kako intenzivirati primjenu informacijsko-komunikacijskih tehnologija.

**Strateški cilj 1.:** Realizacija horizontalnih prioriteta u kantonima Federacije BiH

Oznaka	Prioritet	Mjera	Nosioci realizacije	Vrijeme realizacije
1.1.	Osiguravanje osnovnih pretpostavki za stvaranje ambijenta koji osigurava tržišno nadmetanje	1.1.1. Prostorno planiranje s izgrađenom infrastrukturom /poslovne, preduzetničke, industrijske zone/		
		1.1.2. Izgradnja poslovnih zona		
		1.1.3. Izgradnja institucija koje omogućuju transfer znanja i tehnologija u punom kapacitetu		
1.2.	Afirmacija nositelja razvoja u kantonima	1.2.1. Utvrđivanje prioriteta prvog i drugog reda po kantonima		
		1.2.2. Utvrđivanje potpore daljem razvoju industrijskog sektora		
		1.2.3. Izgradnja institucionalne infrastrukture / tehnoloških parkova, poslovnih inkubatora i sl./ ka podrška prioritetima I. i II. reda		
1.3.	Definiranje prioriteta prvog i drugog reda	1.3.1. Projektom Razvoj industrijske politike za svaki kanton dati su prioriteti prvog i drugog reda		
		1.3.2. Lokalnim strategijama trebaju se potvrditi ili modificirati prioriteti		
		1.3.3. Cjelokupnu infrastrukturu /od zakonodavne, financijske, institucionalne, obrazovne i sl./ staviti u službu potpore prioritetima		
1.4.	Institucije institucionalne infrastrukture za potporu cjelokupnoj privredi	1.4.1. Formiranje institucija infrastrukture za potrebe privrede		
		1.4.2. Po odabiru institucije voditi računa da je optimalno: <ul style="list-style-type: none"> <li>- postojanje tehnološkog parka u univerzitetskim centrima</li> <li>- postojanje centara izvrsnosti u kantonalnim centrima koja nemaju sveučilišne institucije</li> <li>- postojanje certificiranih (akreditiranih) laboratorija u svakom kantonalnom središtu za područja prvog i drugog prioriteta industrijskog razvitka</li> <li>- osiguranje laboratorija za industrijsku ekologiju u univerzitetskim središtima s naglaskom na prioritetne industrije</li> </ul>		

**Strateški cilj 2.:** Povećani doprinos industrije rastu životnog standarda i blagostanja građana u FBiH

Oznaka	Prioritet	Mjera	Nosioci realizacije	Vrijeme realizacije
2.1.	Unapređivanje ambijenta za proizvodnju	2.1.1. Izdavanje publikacija i promicanje putem medija		
		2.1.2. Promocija domaćih proizvoda na međunarodnim Sajmovima		
		2.1.3. Promocija proizvodnje kao jedine aktivnosti koja stvara novu vrijednost		
2.2.	Informiranje cjelokupne radno sposobne populacije o aktivnostima koje su vezane za proizvodnju	2.2.1. Širenje izdavačke djelatnosti /revije, literatura za korištenje u proizvodnji, sustavi kvalitete, priručnici i sl./		
		2.2.2. Praćenje i informiranje o proizvodnji koja supstituira uvozne proizvode		
		2.2.3. Predstavljanje značajnih postignuća u industriji		
2.3.	Uspostavljanje institucionalnog okvira za financijsko tržište	2.3.1. Donošenje zakonskih propisa za uspostavu fondova rizičnog kapitala specijaliziranih za srednje preduzetništvo i mala industrijska preduzeća		
2.4.	Agencija za koordinaciju predpristupnih fondova EU	2.4.1. Koordinacija suradnje: lokalnih vlasti, kantonalnih vlasti, Federacije i ekonomske diplomacije s preduzetnicima i gospodarstvenicima iz industrije s ciljem korištenja EU fondova		
2.5.	Podupiranje istraživanja koja su konkurentna na međunarodnoj razini	2.5.1. Istraživački projekti /realizacija/		
		2.5.2. Napredak mladih znanstvenika /doktorske ili postdoktorske studije/		
		2.5.3. Napredak mladih istraživača /znanstveni novaci i mlađi asistenti/		
		2.5.4. Razvoj znanstvenog sustava u FBiH		
2.6.	Podupiranje projekata koji stvaraju nove vrijednosti u industriji FBiH	2.6.1. Nabavka istraživačke opreme		
		2.6.2. Kratkoročne i dugoročne studijsko-stručne posjete /pokretljivost nastavnika, suradnika i stručnjaka/		
		2.6.3. Potpora inovacijama i intelektualnom vlasništvu		
2.7.	Podupiranje projekata koji potiču razvoj znanstvene infrastrukture u FBiH	2.7.1. Preduzetnička aktivnost utemeljena na visokoj tehnologiji		
		2.7.2. Evaluacija kvalitete rada fakulteta, instituta te akreditiranih i certificiranih laboratorija		
		2.7.3. Znanstveni skupovi i savjetovanja		

**Strateški cilj 3.:** Ubrzanje reindustrijaliziranje, revitaliziranje tehnološkog potencijala

Oznaka	Prioritet	Mjera	Nosioci realizacije	Vrijeme realizacije
3.1.	Uspostavljanje i razvoj mreže naučno – istraživačke infrastrukture	3.1.1. Odlučnije i znatno veće ulaganje u laboratorijsku opremu		
		3.1.2. Kompiuterizacija istraživačke mreže u skladu s važećim međunarodnim standardima		
		3.1.3. Obogaćivanje i širenje bibliotečkog fonda literature i Softvera		
3.2.	Reinvestiranje u istraživačku mrežu u industriji FBiH	3.2.1. Nabavka opreme za primijenjena i razvojna istraživanja		
		3.2.2. Evaluacija kvalitete rada u skladu s EU normama		
		3.2.3. Osigurati dovoljan stupanj iskorištenja /predvidjeti da opremu mogu koristiti i studenti, diplomci, magistranti i doktoranti/		
3.3.	Usavršavanje nove generacije naučnika na BiH univerzitetima	3.3.1. Pokrenuti spektar doktorskih poslijediplomskih studija		
		3.3.2. Koristiti boravke u razvijenim zemljama iz susjedstva i EU za specijalizacije		
		3.3.3. Doktorske teze raditi iz primijenjenih istraživanja za potrebe točno preciziranih industrijskih subjekata		
3.4.	Jača, snažnija i dinamičnija afirmacija specifičnih subjekata institucionalne infrastrukture	3.4.1. Izraditi sustav standardizacije i akreditacije (BATA)		
		3.4.2. Izraditi registar istraživača, institucija /posebno specifične opreme u njima/		
		3.4.3. Staviti u funkciju BiH istraživačku mrežu BIHARNET		
		3.4.4. Širiti mrežu naučnih institucija i tehnoloških parkova te osigurati preduvjete za usklađeniji razvitak svih dijelova FbiH		
3.5.	Promotivne aktivnosti	3.5.1. Ekonomska diplomacija u službi gospodarstva /konzulati, ambasade i diplomatska predstavništva trebaju biti gospodarski izlozi FbiH		
		3.5.2. Regrutiranje diplomata kao vrhunskih menadžera glede promidžbe cjelokupnog bogatstva FBiH		
		3.5.3. Predstavljanje značajnih postignuća na području inovacija i izvoza		
		3.5.4. Organiziranje savjetovanja o revitalizaciji i modernizaciji Industrije		
3.6.	Unaprijediti djelovanje Razvojne banke FBiH	3.6.1. Pribavljanje sredstava na tržištu kapitala		
		3.6.2. Provedba prioriternih programa razvoja novonastalih malih industrijskih preduzeća		
		3.6.3. Suradnja s poslovnim bankama na realizaciji kreditnih Programa		
3.7.	Unaprijediti djelovanje poslovnih banaka	3.7.1. Kompleksni programi suradnje s Razvojnou bankom FBiH vezano za kredite		



**Strateški cilj 4.:** Povećanje stepena konkurentnosti industrijskih subjekata

Oznaka	Prioritet	Mjera	Nosioci realizacije	Vrijeme realizacije
4.1.	Osigurati stalni dotok kapitala - novca	4.1.1. Stimulirati štednju građana FBiH		
		4.1.2. Osigurati veću razinu inozemnih ulaganja u industriju FBiH		
		4.1.3. Dio sredstava od privatizacije – usmjeriti u industriju		
4.2.	Korporativno upravljanje u sprezi javnog i privatnog sektora	4.2.1. Završavanje privatizacije i provođenje stečaja u industrijskim preduzećima		
4.3.	Stimuliranje uvođenja novih tehnologija koje ne zagađuju okoliš	4.3.1. Osiguranje povoljnih kredita		
		4.3.2. Smanjenje administrativnih prepreka		
		4.3.3. Donošenje programa potpore za gašenje starih, a uvođenje novih tehnologija		
4.4.	Uvođenje elektroničkog poslovanja	4.4.1. Donošenje zakona o elektroničkom poslovanju		
		4.4.2. Izrada programa elektroničkog servisa za srednja preduzeća, interesno umrežena mala preduzeća i manje industrijske subjekte (e-porez, e-obrazovanje, e-pravo, e-zdravstvo i sl)		

**Strateški cilj 5.:** Povećanje stepena izvozne orijentacije industrije

Oznaka	Prioritet	Mjera	Nosioci realizacije	Vrijeme realizacije
5.1.	Povećanje obujma proizvodnje koja se klasificira u visokotehnološke industrije	5.1.1. Modernizacija proizvodnje uvozom novih tehnologija i Opreme		
		5.1.2. Interesno umrežavanje industrijskih preduzeća		
		5.1.3. Izrada proizvoda po EU standardima		
		5.1.4. Osiguranje tržišta uz pomoć ekonomske diplomacije		
5.2.	Kvalitetno osigurati transfer tehnologija, znanja i vještina	5.2.1. Opremanje istraživačkom opremom institucije za potporu industrijskim subjektima		
		5.2.2. Usvojiti standarde EU o kvaliteti proizvoda glede Sigurnosti		
		5.2.3. Osposobiti (izraditi) laboratorije i certificirati ih kako bi atesti i certifikati bili validni u EU		
5.3.	Kreiranje ambijenta koji podržava razvoj privrede zasnovane na uporabi informatičke i telekomunikacijske infrastrukture, novih materijala, tehnologije i znanja	5.3.1. Izgradnja društva obrazovanih, fleksibilnih i kreativnih ljudi koji žele da se permanentno obrazuju i da se zaposle		
		5.3.2. Kreiranje poticajnog inovativnog okruženja		
		5.3.3. Promoviranje razvoja društva znanja		

## 17.3 Uticaj globalne ekonomske krize na industrijsku politiku u FBiH

U uvjetima ekonomske krize čija je osnovna karakteristika pad privrednih aktivnosti, što za posljedicu ima smanjenje proizvodnje, a to opet znači ugrožavanje vitalnih funkcija društva, osnovno pitanje je kako voditi ekonomsku politiku.

Sada ekonomsku politiku treba voditi tako da se iz krize iziđe sa što manjim posljedicama, a ako se ukaže prilika, da se kriza iskoristi i stvori dobra razvojna osnova.

Realni sektor ekonomije BiH već je zahvaćen finansijskom krizom kroz otežavanje uvjeta korištenja kapitala (rast kamate, skraćenje rokova i teže osiguranje garancija), smanjenim potrebama za robom (smanjenje tražnje) i na domaćem i na ino-tržištu, ali i povećanjem konkurencije na svim tržištima.

Ozbiljno su ugrožena radna mjesta, smanjene investicije (a time i novo zapošljavanje), ozbiljno je ugrožen socijalni sektor. Ukoliko stopa rasta GDP padne na 4% - 4,5% sa sadašnjih cca 7%, za zemlje stepena razvijenosti BiH to znači recesiju u punom obimu.

U prvoj fazi udarce će osjetiti firme koje su najviše globalizirane, a to su prije svega metalni i građevinski sektor, gdje je i najveći multiplikativni faktor. Ostali sektori dolaze na udar poslije gore navedenih. Jednostavno smanjene investicijske aktivnosti u metalnom i građevinskom sektoru povući će ostale sektore. Promjene, odnosno pad dohotka na domaćem tržištu uvjetuju i promjene tražnje, najprije roba trajne potrošnje, dok će najstabilnija tražnja biti u poljoprivredno-prehrambenom sektoru. Vlade, ovisno o situaciji, moraju učiniti maksimalni napor u pravcu neutraliziranja pogoršanja stanja. Sugerira se vladama da dobro ocijene posljedice krize po privredu i da preduzimaju energičnije mjere za ublažavanje posljedica krize.

Te energičnije mjere mogle bi se definirati na sljedeći način:

- 1) Da se poboljša ponuda novca za privredu kroz otvaranje novih kreditnih linija osobito za izvozno orijentiranu privredu, metalni, elektro i građevinski sektor, aktiviranje razvojne banke FBiH u punom kapacitetu, preduzimanje radnji na poboljšanju uvjeta štednje (povećanje visine osiguranog depozita), smanjenje javne potrošnje kako bi što više novca ostalo realnom sektoru – izvršitelji vlade svih nivoa;
- 2) Da se intenzivira sprečavanje nelojalne konkurencije uvoznih roba kroz kontrolu kvalitete uvoznih roba i ocjenu puštanja roba na tržište BiH kao i primjenu mjera zaštite od subvencionirane robe i dampainga – vlade i kontrolna tijela svih razina;
- 3) Da se ubrza početak javnih investicija u cestogradnji i, općenito, u prometnoj infrastrukturi i energetici – vlade svih razina;

- 4) Da se ubrza postupak ocjene usklađenosti BiH roba, tj. ubrzanje rada na Nacionalnom sistemu sigurnosti proizvoda kao preduvjeta za puštanje roba u promet i otvaranje tržišta BiH za direktna strana ulaganja – Vijeće ministara BiH;
- 5) Da se ubrzaju poslovi na izradi projekata koji se finansiraju iz EU fondova, svjetske banke, EBRD, kao i drugih međunarodnih razvojnih izvora – svi nivoi vlasti i komora u BiH;
- 6) Da se sirovine, repromaterijali, oprema za proizvodnju i rezervni dijelovi oslobode od carina u potpunosti – Vijeće ministara BiH i Parlament BiH;
- 7) Da se proračunski deficit ne namiruje iz prodaje imovine i ino-zaduženja, već kresanjem troškova u proračunskoj potrošnji – vlade svih nivoa;
- 8) Da se svi kapaciteti diplomatsko-konzularnih predstavništva, Vlada, Komora i posebno medija uključe u promociju domaćih roba skrećući pažnju potrošača na prednost kupovanja i trošenja domaćeg proizvoda.

U sadašnjoj situaciji BiH ima samo jedan pravi izlaz: užurbano aktiviranje novog investicijskog ciklusa u elektroenergetici i putnoj infrastrukturi kako bi domaće tržište, bar djelomično, kompenziralo pad potražnje na inozemnim tržištima.

Žurno i prioritetno se treba uraditi:

- Program razvoja mreža autocesta i brzih cesta,
- Program razvoja plinske mreže u Federaciji BiH,
- Program razvoja elektroenergetskog sektora s prijedlogom prioriteta.

Izvori finansiranja javnih investicija u periodu 2009.–2012. prioritetno će se odnositi na:

- a) sredstava od privatizacije (60% - 70%) koja treba plasirati putem Razvojne banke FBiH;
- b) sredstva javnih preduzeća (koja moraju biti pod većim nadzorom i u procesu planiranja i u procesu korištenja);
- c) sredstva domaćih investitora;
- d) FDI – direktne strane investicije;
- e) kreditna sredstva stranih banaka, asocijacija i drugih finansijskih institucija.

### 17.3.1 Svjetska ekonomska kriza i njene implikacije na zemlje u razvoju s posebnim osvrtom na Bosnu i Hercegovinu i Federaciju Bosne i Hercegovine

Historija nas uči jednoj svojoj odlici, značajki, osobini, a to je da se ponavlja. Ili se barem ponavlja u nekoj mjeri. Kako je to zapazio *John Kenneth Galbraith* i iznio u svojoj knjizi „Novac“, (*Galbraith J.K., 1975., 35*) „... od sedamnaestog stoljeća naovamo tako su se, usporedo s razvojem bankarstva, razvijali... i ciklusi euforije i panike.“ On dalje nastavlja (*Galbraith J.K., 1975., 35*): „Njihova se dužina približno poklapala s vremenom koje je ljudima bilo potrebno da zaborave posljednju katastrofu – a to je bilo vrijeme dovoljno da poumiru osramoćeni financijski geniji jedne generacije i da ih nadomjeste novi majstori za koje su lakovjerni ljudi mogli vjerovati, stanovito vrijeme čak opravdano, da se sve što dotaknu pretvara u suho zlato.“

U vrijeme svjetske finansijske krize, ili bolje rečeno u vrijeme kada ona po jednim jenjava, dok po drugim još nismo osjetili ono najgore (a ovu je polarizaciju važno istaći kako bi se što bolje ukazalo na težinu zadatka koji je pred nama), ove prethodno navedene riječi uvijek zanimljivog *Galbraith*-a djeluju kao predskazanje. Teško je, gotovo nemoguće, otići se dojmima da ova kriza, koliko god imala svojih specifičnosti, liči na nešto što smo već prošli, u manjoj ili većoj mjeri. Naravno, možda ne 'mi' u ovoj generaciji, ali zasigurno 'mi' kao ljudski rod.

Iako zadatak ovog teksta nije da se bavi uzrocima i fazama od kojih je kriza krenula i kroz koje je prošla, već prevashodno da se osvrne na implikacije i posljedice koje ona nosi, i to primarno za nerazvijeni svijet, odnosno zemlje u razvoju, samo ćemo se dotaknuti nekih njenih uzroka i početaka. Takođe, ideja nije samo prezentirati aktuelno, očito stanje, već pokušati proniknuti i iza 'danas', u nekakvo 'sutra', te zahvaljujući analizama i prognozama domaćih i inostranih stručnjaka, suprotstavljenih stajališta ili ne, doći do mogućih scenarija koji nas čekaju u skorijoj budućnosti.

### 17.3.2 Kriza – uzroci i počeci

U 2009. godini teško je pronaći dva ekonomska eksperta koji će se složiti oko uzroka i konačnih posljedica Velike ekonomske krize s kraja dvadesetih godina prošlog stoljeća, ili krize `70-ih. Još teže ih je bilo detektirati u moru tada prisutnih ponuđenih odgovora na pitanje zašto se i kako desilo nešto što je bilo nezamislivo (iako se je barem nekoliko desetaka puta ranije također desilo), a vrhunac izazova predstavljalo je opredjeljenje – koji je lijek, od mnoštva ponuđenih, najbolji za izlaz iz krize.

Loše i površne dijagnoze su najvažniji preduvjet za savršeno pogrešnu i sveobuhvatnu katastrofalnu ekonomsku politiku kao rješenje nastalih problema. U tom kontekstu, neopisivo je važno ne podleći pritiscima o trenutnom pronalaženju uzroka po svaku cijenu. Iskustvo nas uči (od *Wall Street*-a 30-ih, do Jugoistočne Azije 90-ih) da uglavnom nema jednog ili primarnog uzroka. Uglavnom je riječ o jednom složenom kolopletu odnosa, pojava, akcija, okolnosti i učesnika koji su, svaki na svoj način, doveli do kritičnih stanja. Važnost je još i veća ako znamo i to da aktuelni momenat jeste jedan od

rijetkih u ekonomskoj historiji kada će se, po svemu sudeći, mnoge stvari sistema iznova razmatrati i kada će započeti procesi izgradnje novog, ili možda, ne manje važno, reinženjeringa postojećeg sistema.

Kada govorimo o aktuelnoj krizi, problemi na *subprime* tržištu hipotekarnih zajmova u SAD, ili tržištu drugorazrednih hipotekarnih zajmova, uglavnom se hronološki kategoriziraju kao početak globalnih finansijskih problema. Identična je situacija i u pogledu uzroka krize. Tu se priča u stvari svodi na sekjuritiziranje koje predstavlja proces u kome se nelikvidni dugovni finansijski instrumenti (kredit, zajmovi, potraživanja) pretvaraju u likvidne, lakše utržive hartije od vrijednosti kojima se može trgovati na finansijskom tržištu.

Nažalost, sekjuritiziranje nije niti uzrok niti objašnjenje problema sa kojima se svjetska ekonomija suočava. Bilo bi daleko bolje i jednostavnije da ona to jeste, jer tada bi bila nedvosmisleno identifikovani uzrok i adekvatan lijek i terapija koja bi vodila ka ozdravljenju.

No, njena uloga i mjesto je vjerovatno među grupom okidača, ili detonatora koji su pokrenuli lavinu. Zbog ranije spomenute činjenice da cilj ovog teksta nije maksimalno iscrpiti pitanje uzroka krize, ovdje ćemo se držati općeprihvaćenog stava da je sve krenulo od sekjuritiziranja.

Prije nego je kao „iz vedra neba“, kako se isprva činilo, došlo do potpunog kolapsa stubova na kojima počiva kompletan finansijski sistem, stvari su izgledale zaista odlično. Tržište sekjuritiziranih vrijednosnih papira bilo je u stalnom usponu. Banke su zahvaljujući svojoj unapređenoj likvidnosti bile u poziciji da same traže klijente nudeći im hipotekarne kredite.

Nema sumnje da se u toku prvih par godina sekjuritiziranje pokazalo kao koristan posao, kako za banke, tako i za investitore, ali i sve posrednike koji učestvuju u ovom procesu. I da su se banke time zadovoljile i da su na tome stale, zaista bismo mogli govoriti o primjeru kako jedna genijalna finansijska inovacija može donijeti koristi svim stranama uključenim u ovaj proces – bankama kroz uvećanje njihovog kreditnog potencijala, korisnicima kredita kojima sredstva postaju dostupnija nego prije, posrednicima kroz njihove provizije, i opet bankama kroz uvećanje njihovih profita zahvaljujući uvećanom kreditnom potencijalu.

A onda su stvari krenule u pogrešnom pravcu. Banke su, uvidjevši sve prednosti sekjuritiziranja i mogućnosti koje ona nudi, povjerovala u nepogrešivost i nesalomljivost mehanizma koje su kreirale. Krenula je era moralnog hazarda, iz koje će se, kao što možemo vidjeti iz stvari koje se danas dešavaju oko nas, nakon euforije izroditi panika.

S obzirom da sekjuritiziranje, osim što oslobađa dugoročno vezana sredstva banke, istovremeno uklanja hipotekarne kreditne rizike iz bilansa stanja banke i prenosi ih, preko SPV<sup>1</sup> i vrijednosnog papira prodanog na tržištu, na investitore, banke polako

---

1 Specijalno namjensko pravno lice (Special Purpose Vehicle - SPV) osniva ili izdavaoc zajma (npr. poslovna banka) ili potpisnik (uderwriter), odnosno investiciona banka koja je garant i distributer emisije hartija od vrijednosti. Uloga SPV-a je da preuzme u svoj bilans aktivu koja se sekjuritizuje i da na osnovu pool-a te aktivne

počinju gubiti interes za rigoroznim motrenjem boniteta i rizičnosti svojih kupaca. Kriteriji za dobijanje hipotekarnih kredita značajno su umanjeni, te su brojni, do tada „nekvalitetni“ i „rizični“, tzv. „*subprime*“ klijenti dobili priliku da postanu vlasnici domova. To je dodatno potaknulo potražnju kako za kreditima, tako i za nekretninama. No, kod ovog koraka u poticaju potražnje zapravo je već bilo riječ o nadimanju balona. Ali to tada niko nije ni primijetio. Ili barem niko kome bi bilo u interesu da prijavi i pokuša proširiti svjesnost o ovom problemu i sasvim izvjesnim posljedicama koje on nosi, u prvom redu uvećanju sistemskog rizika. Ostalo je historija.

### 17.3.3 Problemi sa kojima se suočava BiH i (F)BiH

Prognozirati ekonomske tokove nikada nije zahvalan zadatak. To posebno vrijedi za regione i prostore sa neuređenim ili barem nedovoljno uređenim sistemima i mehanizmima ekonomskog planiranja, a jedan takav je zasigurno Federacija Bosne i Hercegovine. Naravno, u našem slučaju važan kamen spoticanja je nedostatak, nedovoljan pristup i/ili nedovoljna pouzdanost statističkih pokazatelja kada su u pitanju industrijska kretanja kao i ukupna kretanja u ekonomiji.

Na početku je važno istaći da i naša zemlja, pa tako i Federacija Bosne i Hercegovine kao njen integralni dio, spada u red zemalja u razvoju, pa otuda i interes da se bavimo upravo procjenama mogućih implikacija i posljedica krize na ovu kategoriju zemalja. Zahvaljujući ovoj činjenici, bez obzira koliko mi o sebi možda mislili da smo specifičan slučaj, precedent u ekonomskoj historiji, ipak se i na našu stvarnost mogu primjeniti neka opća načela i prognoze kretanje za period koji slijedi, a koji su rezervirani za društva i zemlje u razvoju, odnosno zemlje niskog do srednjeg dohotka.

Ako je moguće prepoznati neke zajedničke posljedice za sve zemlje u razvoju, moguće je i prepoznati i zajedničke industrijske i druge politike koje bi se bavile pitanjima borbe protiv krize, sprečavanja i liječenja njenih posljedica, ili barem zajedničke fundamente na kojima bi počivale ove politike u različitim zemljama i regionima.

Mada je ekonomska historija prepuna primjera politika ekonomskog razvoja i rasta koje su dale gotovo savršene rezultate u pojedinim regionima, a u drugim se pokazale kao potpuni promašaj, ipak je moguće prepoznati neke osnovne smjernice kao važan korak na putu što boljeg pripremanja za period koji nam dolazi. Bez obzira što industrijske politike nisu garant uspjeha, jednako tako nemoguće je identificirati zemlje koje su postigle bilo kakav uspjeh bez istih. Zapravo, (*Rodrik D., 2009., 8*) ono što razdvaja uspješne od neuspješnih nije postojanje odnosno nepostojanje industrijske politike, već vještina sa kojom je ta politika implementirana.

Ako na priču o industrijskim politikama i strategijama i njihovom implementiranju primijenimo menadžersku logiku, sasvim je jasno da bi, zapravo, politika igrala ulogu vizije, a strategija put do ostvarenja vizije. U takvom scenariju izjave naših čelnih ljudi sa kraja 2008. godine, onih koji bi trebali imati i igrati ulogu vizionara, jasno ocrtavaju

---

emituje hartije od vrijednosti kojima se povezuju investitor i dužnik. Ovo pravno lice je, najčešće, u pravnoj formi trust-a, čime se omogućava povoljniji poreski tretman. SPV je formalno vlasnik aktive i nosilac obaveza prema investitorima.

činjenicu da je jedan od naših najvećih problema upravo na tom nivou – ovu zemlju jednostavno ne vode ljudi sa menadžerskom optikom, odnosno „velikom slikom“ u glavi.

Izjave kako će nas kriza obići, te kako ćemo ostati neokrznuti zahvaljujući vlastitoj izolaciji danas se pokazuju izuzetno neozbiljnim ili, u najmanju ruku, naivnim. Antirecesijske mjere došle su suviše kasno u odnosu na početak priče o krizi (gotovo šest mjeseci), a i neki su ih analitičari ocijenili suviše globalnim, napominjući da bi ove mjere trebale prije biti selektivne.

No, iako su predviđanja za protekli period bila crnja nego se to obistinilo, čini se da iz zone straha, od toga šta nosi sutra, još uvijek ne izlazimo. Kao uostalom niti cjelokupna svjetska ekonomija. Mnogi domaći analitičari (akademik prof. dr. Boris Tihi) su strahovali (i još uvijek strahuju) od velikih socijalnih nemira što se djelimično i obistinilo: imali smo i imamo nemire, ali još uvijek ne one velikih razmjera. No, ni ta opcija nije isključena. Ako se ukupnoj situaciji doda aranžman sa Međunarodnim monetarnim fondom koji predviđe radikalna smanjenja javne potrošnje, postaje vrlo izvjesno da slijede novi i vjerovatno veći socijalni nemiri i štrajkovi. Među analitičarima je sve više onih koji prepoznaju prerastanje ekonomske krize u socijalnu krizu što će dovesti do smanjenja industrijske proizvodnje (prema procjenama Svjetske Banke oko 22% GDP-a Bosne i Hercegovine kreira industrija, op.a.) i radnih mjesta, te do pada potražnje i ugroženosti izvoznika. Ista grupa analitičara tvrdi da nas kriza napada sa dvije strane: unutrašnje, zbog pada potražnje uslijed smanjenja kupovne moći, vanjske, zbog važnih izvoznika poput Mittal-a, Aluminij-a, Elektroprivrede koji sada 'uvoze' krizu nakon što su njihovi klijenti u inostranstvu značajno smanjili tražnju.

### **17.3.4 Implikacije svjetske ekonomske krize na zemlje u razvoju, s posebnim osvrtom na (F)BiH**

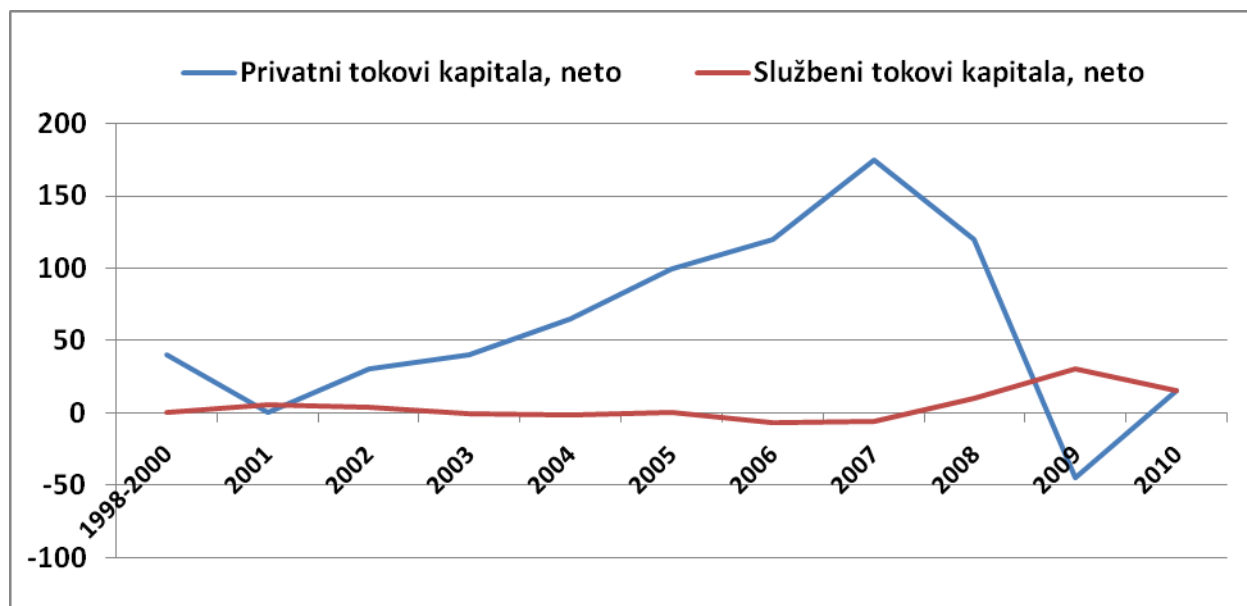
Ipak, iako nas svakodnevno „zapljuskuju“ crne najave i prognoze različitih analitičara, čini se da ima i onih koji smatraju da su implikacije ove krize na zemlje u razvoju uvelike indirektno. Ranije citirani autor sa *Harvard Kennedy School*, *Dani Rodrik*, u svom radu iz maja 2009. godine pod naslovom „*Rast nakon krize*“ iznosi tezu da (*Rodrik D., 2009., 11*) kada bogate nacije rastu sporije (ili nikako) ukupni nivo znanja i tehnologije, koja je dostupna firmama u siromašnim zemljama, nije smanjen. Potencijal unapređenja produktivnosti i sustizanja ostaje neokrtnjen.

Ono što može biti razlog za brigu jesu sljedeće posljedice usporenja rasta u bogatim zemljama na zemlje u razvoju (*Rodrik D., 2009., 11*):

- Umanjen apetit za prekogranično pozjamljivanje,
- Sporiji rast u svjetskoj trgovini,
- Manje tolerancije spram velikih debalansa spoljne trgovine,

Prvu od navedenih posljedica (kojom ćemo se i mi baviti) spominje i prof. Domljan koji kaže da je (*Domljan V., 2009.*) jedna popratna pojava finansijske krize bježanje kapitala u nacionalne vode. Neto tokovi privatnog kapitala prema ekonomijama u nastajanju i

zemljama s niskim dohotkom su presahnuli. Tokovi kapitala prema evropskim tranzicijskim ekonomijama će biti duplo manji nego prethodnih godina (2004., 2005. i 2006.), odnosno vratit će se na nivo koji su imali početkom ovog stoljeća.



Izvor: „Duge, polarne noći“, kolumna u magazinu „Global“, Domljan V., 2009.

**Slika 17. 1.** Priliv ino-sredstava u evropske tranzicijske ekonomije 1998.-2010. (temeljem MMF-ovih procjena)

Zbog teške situacije u zemljama s visokim dohotkom, tokovi kapitala prema zemljama izvan te skupine, pa tako i prema evropskim tranzicijskim ekonomijama, u koje spada i BiH, bit će na vrlo niskoj razini.

Zapravo, tvrdi prof. Domljan, dolazi do potpunog obrata tokova kapitala u bankarskom sektoru. Situaciju u kojoj su (Domljan V., 2009.) tokom 2000-tih, sve do globalne krize, banke-kćerke uvozile kapital od majki, jer se oplođivao po većoj stopi u BiH i drugim tranzicijskim ekonomijama nego u zemljama banaka-majki, više nema opravdanost kroz ekstraprofite čije je vrijeme prošlo.

Ako se u ovu priču uključi Globalni izvještaj o kompetitivnosti Svjetskog ekonomskog foruma mogu se sagledati potencijalne posljedice sa kojima bi se mogla suočiti Bosna i Hercegovina (pa tako i Federacija Bosne i Hercegovine) zbog spomenutih promjena tokova kapitala. Ovaj Izvještaj definira da mjerenje kompetitivnosti država počiva na pretpostavci da ekonomije zemalja prolaze kroz tri faze kompetitivnosti, i to (Sala-i-Martin X., Blanke J., Drzeniek Hanouz M., Geiger T., Mia I., Paua F., 2008., 7):

- FAZA 1: Faktorski vođena ekonomija – dominantna osnova na kojoj počiva kompetitivna prednost i izvoz jesu niski troškovi rada i prirodni resursi. Firme proizvode nediferencirane osnovne proizvode ili relativno jednostavne proizvode, koji se dalje dizajniraju u naprednijim zemljama. Tehnologija se usvaja kroz uvoz, dobavljačke sporazume, strane direktne investicije ili imitiranje. Kompanije se



natječu cijenom i uglavnom nemaju direktnog pristupa stranim klijentima, a u vrijednosnim lancima imaju ograničene uloge, fokusirajući se na sklapanje, radno-intenzivnu proizvodnju i vađenje sirovina.

- FAZA 2: Ekonomija bazirana na investiranju – prednost ovih zemalja dolazi od proizvodnje malo naprednijih proizvoda i usluga uz visoku efikasnost. No, proizvodi i usluge uglavnom nisu globalno diferencirani, a tehnologija i dizajn još uvijek u velikoj mjeri dolaze izvana. Do tehnologije se dolazi kroz licenciranje, zajednička ulaganja, strane direktne investicije i imitiranje. Iako su zemlje koje pripadaju ovoj fazi osjetljive na finansijske krize i eksterne sektorske šokove tražnje, kompetitivnost je stabilnija nego u faktorski vođenim ekonomijama.
- FAZA 3: Ekonomija bazirana na inovacijama – sposobnost proizvodnje inovativnih proizvoda i usluga na granicama globalne tehnologije, koristeći najnaprednije metode postaje dominantan izvor kompetitivne prednosti. Na ovom nivou kompanije se moraju takmičiti inovacijama.

Između ove tri faze nalaze se dvije međufaze, tzv. *tranzicija iz faze 1 u fazu 2*, i *tranzicija iz faze 2 u fazu 3*.

**Tabela 17. 1:** „Pragovi“ dohotka kao osnova za uspostavu faza

<b>FAZA RAZVOJA</b>	<b>GDP per capita (u US\$)</b>
<b>FAZA 1: Faktorski vođena ekonomija</b>	<b>&lt;2.000</b>
<i>Tranzicija iz Faze 1 u Fazu 2</i>	<i>2.000 – 3.000</i>
<b>FAZA 2: Ekonomija bazirana na investiranju</b>	<b>3.000 – 9.000</b>
<i>Tranzicija iz Faze 2 u Fazu 3</i>	<i>9.000 – 17.000</i>
<b>FAZA 3: Ekonomija bazirana na inovacijama</b>	<b>&gt;17.000</b>

*Izvor: „Kompetitivnost zemalja i regiona jugoistočne Evrope 2008.-2009.“, Lagumdžija Z., 2008.*

Kako GDP *per capita* Bosne i Hercegovine iznosi oko 3.700 US\$, nalazimo se na samom pragu faze 2, odnosno spadamo u red tzv. ekonomija baziranih na investiranju. Ako tu činjenicu stavimo u kontekst ranije spomenutih promjena u tokovima kapitala spram evropskih tranzicijskih zemalja, među kojima je i naša zemlja, to bi moglo značiti da je naš dalji put, od ekonomije bazirane na investiranju ka narednoj međufazi, i u konačnici približavanju ekonomiji baziranoj na inovacijama dodatno produžen.

No, takvo što sa sobom može nositi i neke pozitivne momente. Naime, nema sumnje da smo mi i dalje, barem djelimično tzv. *aid-driven* ekonomija ili ekonomija ovisna o pomoći. Redukcija ovakvih sredstva prisiljava zemlju da pronađe alternativna rješenja i, uvjetno rečeno, ponaša se kao preduzetnik. No, ovo naravno ostaje samo na nivou razmišljanja.

Svaka od navedenih, eventualnih ili već evidentnih opasnosti ili, generalno, implikacija za ekonomiju FBiH partikularno objašnjava pravu prirodu, osnov i obuhvat problema smanjenja eksternog finansiranja naše ekonomije. *Rodrik* i *Domljan* samo naznačavaju

neke od svih relevantnih karakteristika, dok metodologija Globalnog izvještaja o kompetitivnosti, preuzimajući logiku modela Porter-ovog dijamanta odabirom kriterija za rangiranost zemlje u datu fazu (visine GDP-a zemlje), ne nudi nam više od agregiranog rezultata svih snaga i slabosti date ekonomije. Da bi obuhvatili ono što nas primarno zanima, a to su upravo odgovori na pitanja kao što je - zašto je GDP na datom nivou, a ne viši ili niži, potrebno je upravo posmatrati izvorni Porter-ov model, prema kojem bi se naša zemlja (ili FBiH) zapravo trebala nalaziti u fazi I, faktorski vođena ekonomija. Poseban problem, u tom svjetlu, jeste da upravo faktor koji se izdvaja kao isuviše važan po ekonomiju FBiH jeste kapital. Preciznije bi bilo reći da je problem zapravo u njegovom nedostatku, te, posljedično, u oslonjenosti na njegovo pribavljanje od strane eksternih izvora. Tu treba uzeti u obzir specifičnost našeg bankarskog sektora (u tom smislu se podsjetiti analize prof. Domljana) i mnoštvo drugih specifičnih pokazatelja, koje možda na najdirektniji način objedinjuje nedvojbeno priznanje ovakvog stava, a to je trenutno opredjeljenje za neophodnost dobijanja aranžmana MMF-a. Posljedni dio mozaika jeste koncept *aid driven economy* koji do kraja precizno, u okviru faze faktorski vođene ekonomije, zapravo ukazuje na činjenicu da je ekonomija FBiH, u kontekstu ovisnosti o faktoru kapitala, manje ugrožena sa aspekta nedostatka stranih direktnih ili portfolio investicija, ili čak vidova kratkoročnog kretanja inostranog kapitala, a za što se dokazi nalaze u podacima iz Biltena CBBiH koji govore o konstantno umjerenom, u najbolju ruku, prilivu stranog kapitala u FBiH. Kapital koji dolazi u FBiH zapravo je više oslonjen na tzv. neformalne kapitalne tokove, tipa doznaka iz inostranstva od strane dijaspore, donacija i sl.

Logičan zaključak jeste da ako se FBiH nalazi u fazi razvoja koju identificiraju *Porter*, Globalni izvještaj o konkurentnosti i lokalno prilagođena dijagnoza koncepta *aid driven economy*, tada u duhu prepoznatih simptoma i tokova odvijanja krize (*Rodrik*, Domljan, Kešetović), koji kao zajednički sadržilac imaju smanjenje priliva kapitala u zemlje u razvoju, jasno je da će uslijediti udar na jedan od osnovnih stubova ekonomije FBiH.

### 17.3.5 Zaključna razmatranja

Ono što se često moglo čuti otkako je priča o krizi postala dio svakodnevnice prosječnog građanina jeste ona cinična izjava kako nam je manje-više svejedno dolazi li svjetska finansijska i ekonomska kriza i kod nas ili ne jer mi smo svakako već godinama u krizi. Nema sumnje da smo imali mnogo problema još mnogo prije izbijanja krize i da ćemo mnoge od njih još uvijek imati i kada kriza prođe. No, isto tako jasno je da je ona produbila postojeće probleme (osim što je sa sobom donijela i neke nove) i dodatno otežala i zakomplicirala našu situaciju.

Ipak, napredovali smo kroz krizu. Istina, puževim koracima, ali... U kontekstu tog napretka, sasvim je sigurno da danas u Federaciji Bosne i Hercegovine više niko ozbiljan ne tvrdi da će nas kriza zaobići. To je, za početak, dobar znak: svjesni smo da postoji problem i da je potrebno sa istim se suočiti. Pojavni oblici krize zapravo su već tu i ogledaju se u smanjenom broju radnih mjesta, smanjenju industrijske proizvodnje (u FBiH u prvom kvartalu 2009. godine za jednu desetinu manja u odnosu na proizvodnju u

prvom kvartalu prethodne godine), te sve većim izgledima da ćemo se susresti sa ozbiljnim socijalnim nemirima.

Kakve god bile, donešene su i antirecesijske mjere. No, to ne može biti dovoljno. Moramo ići korak dalje. Sve je više ekonomskih eksperata koji se slažu da će kriza kod nas potrajati, a u najoptimističnijim prognozama kraj krize uglavnom se ne nazire prije kraja 2010. godine – previše dug period da bismo se sa istim kockali. Dovoljne su samo tri posljedice koje prof. Kešetović primjećuje – desetine hiljada radnika je ostalo bez posla, iz inostranstva se vraćaju otpušteni, a smanjit će se i doznake naše dijaspore – da situacija postane iznimno ozbiljna.

Da ne bude sve tako crno, kako *Rodrik* zaključuje (*Rodrik D., 2009., 27*), ima prostora za oprezni optimizam kada je u pitanju budućnost nacija u razvoju. Dobra vijest je da zemlje u razvoju mogu nastaviti rasti ubrzano čak i kada se desi nekakvo usporenje u svjetskoj trgovini. Loša vijest je da se željeni rezultat neće desiti sam od sebe, kao rezultat čarolije tržišnih sila. Hoćemo li izabrati put stvaranja željenog rezultata? Hoće li političari koji imaju moć koristiti menadžerske vještine?

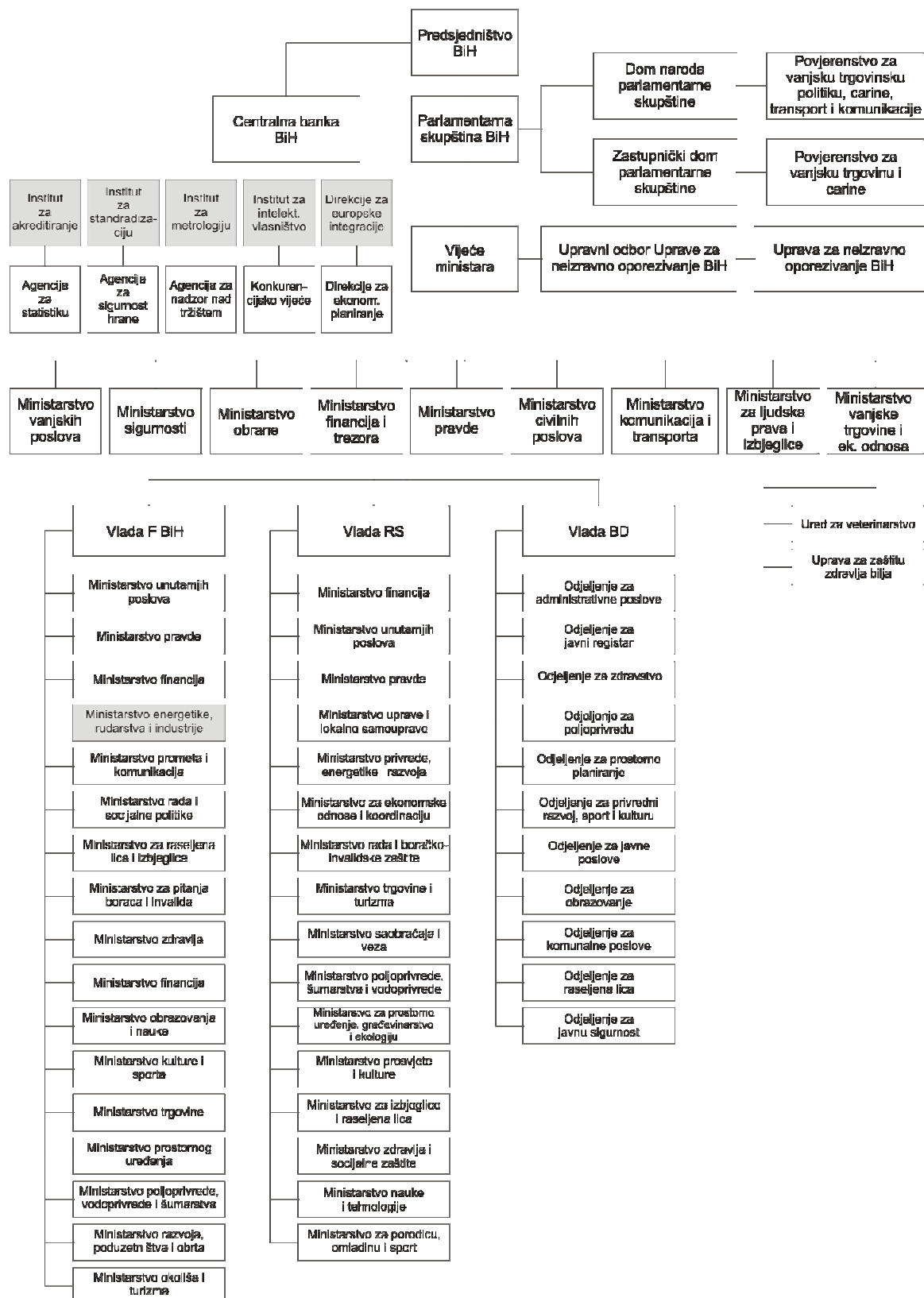
## LITERATURA

1. Growth After The Crisis, Rodrik D., May 2009
  2. The Global Competitiveness Report 2008-2009, World Economic Forum (Davos, Switzerland), Porter M.E., Schwab K., Davos, 2008
  3. The Global Competitiveness Report 2007-2008, World Economic Forum (Davos, Switzerland), Porter M.E., Sala-i-Martin X., Schwab K., Davos, 2007
  4. Kompetitivnost zemalja i regiona Jugoistočne Evrope 2008-2009, Zlatko Lagumdžija, Regional Economic Forum i MIT Centar Ekonomskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo, 2008.
  5. Kompetitivnost zemalja i regiona Jugoistočne Evrope 2007-2008, Zlatko Lagumdžija, Regional Economic Forum i MIT Centar Ekonomskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo, 2007.
  6. Kompetitivnost Bosne i Hercegovine i regiona Jugoistočne Evrope 2008-2009, Zlatko Lagumdžija, Regional Economic Forum i MIT Centar Ekonomskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo, 2008.
  7. Kompetitivnost Bosne i Hercegovine i regiona Jugoistočne Evrope 2007-2008, Zlatko Lagumdžija, Regional Economic Forum i MIT Centar Ekonomskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo, 2007.
- 
1. Duge, polarne noći - kolumna, Domljan V., magazin Global, Sarajevo, 2009.
  2. Dnevni list Oslobođenje, 22. mart 2009., intervju sa prof.dr. Izudinom Kešetovićem
  3. Dnevni list Oslobođenje, 08. maj 2009., intervju sa akademikom, prof.dr. Borisom Tihim

## Prilozi

- Prilog I** Organizaciona struktura BiH
- Prilog II** Institut za akreditiranje Bosne i Hercegovine – BATA
- Prilog III** Pregled univerziteta te tehničkih i ekonomskih fakulteta i instituta u FBiH
- Prilog IV** Spisak akreditiranih tijela za ocjenjivanje usklađenosti na dan 10.12.2008.
- Prilog V** Upitnik I
- Prilog VI** Upitnik II

# Prilog I – Organizaciona struktura BiH



## Prilog II

### Institut za akreditiranje Bosne i Hercegovine - BATA

**BATA** je startao sa svojim aktivnostima 10.12.2000. kao tijelo od općeg interesa, sa ovlaštenjima utvrđenim u Zakonu o akreditiranju Bosne i Hercegovine.

Osnovni zadaci **BATA** se sastoje od ocjenjivanja, akreditiranja i nadzora laboratorija za ispitivanje i kalibracije, tijela za certificiranje i inspeksijskih tijela, organiziranja ispitivanja sposobnosti, međulaboratorijskih usporednih ispitivanja i ostalih mjera kojima se osigurava kvaliteta rezultata ispitivanja i mjerenja, uključujući mjere kojima se stvara povjerenje za krajnje korisnike i za nadzorna tijela.

U skladu sa Standardom ISO/IEC 17011 **BATA**, kao tijelo za akreditiranje, je odgovorno za razvoj pravila procedura za akreditiranje.

**8.6.2005. BATA** je primljena u članstvo **EA (Europska suradnja u području akreditiranja)** sa statusom „Ugovor o suradnji“ člana.

#### Opće informacije o BATA

#### Institut za akreditiranje Bosne i Hercegovine – BATA

Hamdije Ćemerlića 2, 71000 Sarajevo

Bosna i Hercegovina

www: [www.bata.gov.ba](http://www.bata.gov.ba)

e-mail: [info@bata.gov.ba](mailto:info@bata.gov.ba)

## Prilog III

### Pregled univerziteta te tehničkih i ekonomskih fakulteta i instituta u FBiH

#### **1. Univerzitet u Sarajevu**

Obala Kulina bana 7, Sarajevo  
web stranica: <http://www.unsa.ba>

#### **Fakulteti:**

##### **Arhitektonski fakultet**

Patriotske lige 30, Sarajevo  
e-mail: [hasims@af.unsa.ba](mailto:hasims@af.unsa.ba)  
web stranica: <http://www.af.unsa.ba>

##### **Građevinski fakultet**

Patriotske lige 30, Sarajevo  
e-mail: [gfsa@gf.unsa.ba](mailto:gfsa@gf.unsa.ba)  
web stranica: <http://www.gf.unsa.ba>

##### **Ekonomski fakultet**

Trg oslobođenja - Alija Izetbegović 1, Sarajevo  
e-mail: [efsa@efsa.unsa.ba](mailto:efsa@efsa.unsa.ba)  
web stranica: <http://www.efsa.unsa.ba>

##### **Elektrotehnički fakultet**

Zmaja od Bosne bb, Sarajevo  
e-mail: [etf@etf.unsa.ba](mailto:etf@etf.unsa.ba)  
web stranica: <http://www.etf.unsa.ba>

##### **Šumarski fakultet**

Zagrebačka 20, Sarajevo  
e-mail: [ttrestic@sufasa.org](mailto:ttrestic@sufasa.org)  
web stranica: <http://www.sufasa.org>

##### **Mašinski fakultet**

Vilsonovo šetalište 9, Sarajevo  
e-mail: [dean@mef.unsa.ba](mailto:dean@mef.unsa.ba)  
web stranica: <http://www.mef.unsa.ba>

##### **Fakultet za saobraćaj i komunikacije**

Zmaja od Bosne 8, Sarajevo  
e-mail: [fakskom@bih.net.ba](mailto:fakskom@bih.net.ba)  
web stranica: <http://www.fsk.unsa.ba>



## **Instituti:**

### **Institut za genetiku i biotehnologiju**

Gajev trg 4, Sarajevo  
e-mail: ingeb@ingeb.ba  
web stranica: <http://www.ingeb.ba>

### **Univerzitetski teleinformatički centar**

Zmaja od Bosne 8, Sarajevo  
e-mail: support@utic.net.ba  
web stranica: <http://www.utic.net.ba>

### **Ekonomski institut Sarajevo**

Branilaca Grada 47, Sarajevo  
e-mail: emir.kurtovic@efsa.unsa.ba  
web stranica: <http://www.eis.ba/ei/index.php>

### **Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu**

Stjepana Tomića 1, Sarajevo  
e-mail: heis@heis.com.ba  
web stranica: <http://www.heis.com.ba>

## **2. Univerzitet u Tuzli**

M. Fizovića Fiska 6, Tuzla  
web stranica: <http://www.untz.ba>

## **Fakulteti:**

### **Ekonomski fakultet**

Univerzitetska 8, Tuzla  
e-mail: ef@untz.ba  
web stranica: <http://www.ef.untz.ba>

### **Fakultet elektrotehnike**

Franjevačka 2, Tuzla  
e-mail: stfe@untz.ba  
web stranica: <http://www.fe.untz.ba/web>

### **Mašinski fakultet**

Univerzitetska 4, Tuzla  
e-mail: stmf@untz.ba  
web stranica: <http://www.mf.untz.ba>

### **Rudarsko geološko građevinski fakultet**

Univerzitetska 2, Tuzla  
web stranica: <http://www.rggf.untz.ba>

### **Tehnološki fakultet**

Univerzitetska 8, Tuzla  
e-mail: [tehnolog@untz.ba](mailto:tehnolog@untz.ba)  
web stranica: <http://www.tf.untz.ba>

### **Instituti:**

#### **Ekonomski institut Tuzla**

Zvonka Cerića 1, Tuzla

#### **Business Start-up Centar**

M. Fizovića Fiska 6, Tuzla  
e-mail: [bsc@untz.ba](mailto:bsc@untz.ba)  
web stranica: <http://www.bsc.untz.ba>

### **3. Sveučilište u Mostaru**

Trg hrvatskih velikana 1, Mostar  
web stranica: <http://www.sve-mo.ba>

### **Fakulteti:**

#### **Ekonomski fakultet**

Matice hrvatske b.b., Mostar  
e-mail: [ef@sve-mo.ba](mailto:ef@sve-mo.ba)  
web stranica: <http://www.sve-mo.ba/ef>

#### **Građevinski fakultet**

Matice hrvatske b.b., Mostar  
e-mail: [gf.svemo@gmail.com](mailto:gf.svemo@gmail.com)  
web stranica: <http://www.gfmo.ba>

#### **Fakultet strojarstva i računarstva**

Matice hrvatske b.b., Mostar  
e-mail: [office@fsr.ba](mailto:office@fsr.ba)  
web stranica: <http://www.fsr.ba>

### **Instituti:**

#### **Ekonomski institut**

Matice hrvatske b.b., Mostar

#### **Institut za građevinarstvo**

Kralja Zvonimira 14, Mostar

#### **Institut za strojarstvo**

Matice hrvatske b.b., Mostar

#### **4. Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru**

Univerzitetski kampus: "Midhat Hujdur-Hujka", Mostar

e-mail: info@unmo.ba

web stranica: <http://www.unmo.ba>

##### **Fakulteti:**

###### **Građevinski fakultet**

Univerzitetski kampus: "Midhat Hujdur-Hujka", Mostar

e-mail: gf@unmo.ba

web stranica: <http://www.gf.unmo.ba>

###### **Fakultet informacijskih tehnologija**

Univerzitetski kampus: "Midhat Hujdur-Hujka", Mostar

e-mail: info@fit.ba

web stranica: <http://www.fit.ba>

###### **Fakultet za poslovni menadžment**

Univerzitetski kampus: "Midhat Hujdur-Hujka", Mostar

e-mail: fpm@unmo.ba

web stranica: <http://www.fpm.ba>

###### **Mašinski fakultet**

Univerzitetski kampus: "Midhat Hujdur-Hujka", Mostar

e-mail: mf@unmo.ba

web stranica: <http://www.mf.unmo.ba>

##### **Instituti:**

###### **Institut za mašinstvo**

e-mail: mf@unmo.ba

###### **Zavod za projektovanje i ispitivanje materijala i konstrukcija - ZPIMK**

e-mail: gf@unmo.ba

#### **5. Univerzitet u Bihaću**

Kulina Bana 2/II, Bihać

e-mail: rektorat@unbi.ba

web stranica: <http://www.unbi.ba>

##### **Fakulteti:**

###### **Biotehnički fakultet**

Kulina bana 2, Bihać

e-mail: kontakt@btf.unbi.ba

web stranica: <http://www.btf.unbi.ba>

### **Tehnički fakultet**

Irfana Ljubijankića bb, Bihać  
e-mail: [tfb@bih.net.ba](mailto:tfb@bih.net.ba)  
web stranica: <http://www.tfb.ba>

### **Ekonomski fakultet**

Kulina bana 2, Bihać  
web stranica: <http://www.efbihac.org>

## **6. Univerzitet u Zenici**

Fakultetska 3, Zenica  
e-mail: [rektorat@unze.ba](mailto:rektorat@unze.ba)  
web stranica: <http://www.unze.ba>

### **Fakulteti:**

#### **Fakultet za metalurgiju i materijale**

Travnička cesta 1, Zenica  
e-mail: [fam@famm.unze.ba](mailto:fam@famm.unze.ba)  
web stranica: <http://www.famm.unze.ba>

#### **Mašinski fakultet**

Fakultetska 1, Zenica  
e-mail: [mf@mf.unze.ba](mailto:mf@mf.unze.ba)  
web stranica: <http://www.mf.unze.ba>

#### **Ekonomski fakultet**

Travnička 1, Zenica  
web stranica: <http://www.ef.unze.ba>

### **Institut:**

#### **Metalurški institut – “Kemal Kapetanović”**

Travnička cesta 7, Zenica  
e-mail: [miz@miz.ba](mailto:miz@miz.ba)  
web stranica: <http://www.miz.ba>

## Prilog IV

### Spisak akreditiranih tijela za ocjenjivanje usklađenosti na dan 10.12.2008.

Na osnovu člana 7. Zakona o osnivanju Instituta za akreditiranje Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“, br.10/02) Institut za akreditiranje BiH vodi registar akreditiranih tijela za ocjenjivanje usklađenosti sa podacima područja i opsega akreditacije. Detaljan opis područja i opsega akreditacije nalazi se u dodatku akreditacije i može se dobiti kod akreditiranog tijela za ocjenjivanje usklađenosti ili u Institutu za akreditiranje BiH.

#### A. Ispitni laboratoriji

Rb.	Naziv akreditiranog tijela za ocjenjivanje usklađenosti i adresa	Skoup akreditacije	Standard ili propis	Broj akreditacije, datumi odobravanja i produžavanja	Broj revizije dodatka i datum izdavanja
1	UNIVERZITET U ZENICI – METALURŠKI INSTITUT “Kemal Kapetanović” Mehanički ispitni laboratorij Travnička 7, Zenica	<b>Područje:</b> mehanika <b>Opseg:</b> mehanička ispitivanja metalnih materijala i proizvoda (zatezanje, savijanje, tvrdoća, uvijanje i previjanje žice, zamor)	BAS EN ISO/IEC 17025	LI – 02 - 02 2007-04-30	Revizija 0 2007-04-30
2	UNIVERZITET U ZENICI - METALURŠKI INSTITUT “Kemal Kapetanović” Metalografski laboratorij Travnička 7, Zenica	<b>Područje:</b> mehanika <b>Opseg:</b> metalografska ispitivanja metalnih materijala i proizvoda (mikrostruktura, tvrdoća i termička analiza metalnih materijala)	BAS EN ISO/IEC 17025	LI – 02 - 03 2007-04-30	Revizija 0 2007-04-30
3	Inspekt RGH d.d. Ispitni laboratorij Kakanj Čatići bb, Kakanj	<b>Područje:</b> hemija <b>Opseg:</b> ispitivanje čvrstih i tečnih goriva, maziva i ruda boksit	BAS EN ISO/IEC 17025	LI – 03 - 01 2002-08-22 2006-08-22	Revizija 1 2008-04-23
4	UNIVERZITET U ZENICI - METALURŠKI INSTITUT “Kemal Kapetanović” Hemijsko-keramičkomaterialoški laboratorij Travnička 7, Zenica	<b>Područje:</b> hemija <b>Opseg:</b> ispitivanje čelika, željeza, livenog gvožđa, tečnih goriva i maziva <b>Područje:</b> građevinarstvo <b>Opseg:</b> ispitivanje prirodnog kamena, kamenog agregata, betona i vatrostalnih materijala	BAS EN ISO/IEC 17025	LI - 02 - 04 2004-08-16 2008-04-23	Revizija 0 2008-04-23
5	INSTITUT ZA GRAĐEVINARSTVO, GRAĐEVINSKE MATERIJALE I NEMETALE d.o.o. Laboratorij za ispitivanje građevinskih materijala Kojšino 29, Tuzla	<b>Područje:</b> građevinarstvo <b>Opseg:</b> ispitivanje cementa, prirodnog kamena, kamenog agregata i betona	BAS EN ISO/IEC 17025	LI - 04 - 01 2005-08-31 2007-11-27	Revizija 0 2007-11-27
6	HERKON d.o.o. Laboratorij Biskupa Čule 10, Mostar	<b>Područje:</b> hemija <b>Opseg:</b> ispitivanje tečnih naftnih goriva, uglja, alkohola, vode i poljoprivrednih proizvoda	BAS EN ISO/IEC 17025	LI - 16 - 01 2004-03-30 2008-03-30	Revizija 0 2008-03-30
7	EURO-INSPEKT d.o.o. Ispitni laboratorij Osječani, Doboj	<b>Područje:</b> hemija <b>Opseg:</b> ispitivanje tečnih naftnih goriva <b>Područje:</b> mikrobiologija <b>Opseg:</b> mikrobiološka ispitivanja voda	BAS EN ISO/IEC 17025	LI - 06 - 01 2004-01-27 2008-01-27	Revizija 1 2008-07-17
8	SISTEM QUALITAS d.o.o	<b>Područje:</b> hemija	BAS EN	LI – 14 - 02	Revizija 0

	O.J. Ispitni laboratorij Magistralni put b.b., Pale	<b>Opseg:</b> ispitivanje tečnih naftnih goriva, vode i otpadne vode, alkohol, životinjskih i poljoprivrednih proizvoda	ISO/IEC 17025	2007-07-17	2007-07-17
9	KANTONALNA VETERINARSKA STANICA SARAJEVO - Mikrobiološko-hemijski laboratorij za pregled i ispitivanje živežnih namirnica Azize Šaćirbegović 16, Sarajevo	<b>Područje:</b> hemija <b>Opseg:</b> fizikalno-hemijska ispitivanja živežnih namirnica. <b>Područje:</b> biologija, bio- hemija i mikrobiologija <b>Opseg:</b> mikrobiološka ispitivanja živežnih namirnica i ispitivanje živežnih namirnica Elisa testom	BAS EN ISO/IEC 17025	<b>LI – 01 - 01</b> 2004-06-25	Revizija 1 2006-08-23
10	AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA PROIZVODNJU, PRERADU I PROMET DERIVATA NAFTE RAFINERIJA ULJA MODRIČA Ispitni laboratorij Vojvode Stepe 49, Modriča	<b>Područje:</b> hemija <b>Opseg:</b> ispitivanje naftnih proizvoda, rashladnih i koči-onih tečnosti <b>Područje:</b> elektrotehnika <b>Opseg:</b> dielektrično ispitivanje izolacionih ulja <b>Područje:</b> mehanika <b>Opseg:</b> analiza metalnih površina	BAS EN ISO/IEC 17025	<b>LI – 09 - 01</b> 2004-07-15	Revizija 1 2006-08-23
11	EURO INSPEKT d.o.o. P.J. Real INSPEKT O.J. Laboratorij Hamdije Kreševljakovića 16, Sarajevo	<b>Područje:</b> hemija <b>Opseg:</b> ispitivanje poljoprivrednih proizvoda i proizvoda životinjskog porijekla <b>Područje:</b> Tekstil i tekstilna vlakna, koža <b>Opseg:</b> Ispitivanje tekstila, kože i konopaca	BAS EN ISO/IEC 17025	<b>LI – 20 - 01</b> 2005-10-19 2008-02-26	Revizija 0 2008-02-26
12	BOBITA Co d.o.o. P.J. Laboratorij Blizanci b.b., Čitluk	<b>Područje:</b> Hemija <b>Opseg:</b> Ispitivanje vina, jakih alkoholnih pića i rafiniranog alkohola	BAS EN ISO/IEC 17025	<b>LI – 22 - 01</b> 2007-03-09	Revizija 0 2007-03-09
13	JU VETERINARSKI ZAVOD BIHAĆ Ispitni laboratorij Omera Novljanina b.b., Bihać	<b>Područje:</b> biologija, biohemija i mikrobiologija <b>Opseg:</b> analiza krvi, poljoprivredni i životinjski proizvodi, hrana i piće, stočna hrana <b>Područje:</b> hemija <b>Opseg:</b> hemijska analiza – anorganska i organska poljoprivrednih i životinjskih proizvoda	BAS EN ISO/IEC 17025	<b>LI – 24 - 01</b> 2007-11-27	Revizija 0 2007-11-27
14	MONACO d.o.o. O.J. Laboratorija Stefana Dečanskog b.b. ATC, Bijeljina	<b>Područje:</b> hemija <b>Opseg:</b> ispitivanje tečnih naftnih goriva	BAS EN ISO/IEC 17025	<b>LI – 27 - 01</b> 2007-11-27	Revizija 0 2007-11-27

## Kalibracioni laboratoriji

Rb	Naziv akreditiranog tijela za ocjenjivanje usklađenosti i adresa	Skoup akreditacije	Standard ili propis	Broj akreditacije, datumi odobranja i produžavanja	Broj revizije dodatka i datum izdavanja
1.	UNIVERZITET U ZENICI – METALURŠKI INSTITUT “Kemal Kapetanović” Mehanički kalibracioni laboratorij Travnička 7, Zenica	<b>Područje:</b> mehaničke veličine <b>Opseg:</b> kalibracije mjerila (uređaja) za silu, moment sile i tvrdoću	BAS EN ISO/IEC 17025	<b>LK - 02 - 01</b> 2003-01-08 2007-01-08	Revizija 1 2008-04-23
2.	BNT- TVORNICA MAŠINA I HIDRAULIKE d.d. Kalibracioni laboratorij Mehmeda Spahe 1, Novi Travnik	<b>Područje:</b> dimenzionalne veličine (ugao) <b>Opseg:</b> kalibracije mjerila (uređaja) za dužinu i ugao <b>Područje:</b> mehaničke veličine <b>Opseg:</b> kalibracije mjerila (uređaja) za pritisak	BAS EN ISO/IEC 17025	<b>LK - 05 - 02</b> 2001-12-03 2005-12-03	Revizija 0 2005-12-03
3.	DELTA PETROL d.o.o. Laboratorij za ispitivanje i kalibraciju mjerila protoka (volumena) tečnih naftnih derivata Čatići b.b., Kakanj	<b>Područje:</b> mehaničke veličine <b>Opseg:</b> kalibracija mjerila (uređaja) za protok tečnosti i volumen tečnosti	BAS EN ISO/IEC 17025	<b>LK - 13 - 01</b> 2003-01-08 2007-01-08	Revizija 0 2007-01-08
4.	UNIVERZITET U ZENICI- METALURŠKI INSTITUT “Kemal Kapetanović” Laboratorij za tehnička mjerenja Travnička 7, Zenica	<b>Područje:</b> temperatura <b>Opseg:</b> kalibracija etalona i mjerila za temperaturu <b>Područje:</b> mehaničke veličine <b>Opseg:</b> kalibracija etalona i mjerila za pritisak	BAS EN ISO/IEC 17025	<b>LK - 02 - 05</b> 2005-08-31	Revizija 2 2007-11-27
5.	AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA PROIZVODNJU I REMONT “ORAO” Metrološka laboratorija Šabačkih đaka b.b., Bijeljina	<b>Područje:</b> električne veličine <b>Opseg:</b> jednosmjerne i niskofrekventne elektromagnetne veličine (napon, struja, snaga i otpornost) <b>Područje:</b> dimenzionalne veličine <b>Opseg:</b> kalibracije mjerila (uređaja) za dužinu i ugao <b>Područje:</b> mehaničke veličine <b>Opseg:</b> kalibracije mjerila (uređaja) za pritisak	BAS EN ISO/IEC 17025	<b>LK - 18 - 01</b> 2007-01-05	Revizija 0 2007-01-05

## B. Tijela za certificiranje proizvoda

Rb	Naziv akreditiranog tijela za ocjenjivanje usklađenosti i adresa	Skoup akreditacije	Standard ili propis	Broj akreditacije, datumi odobranja i produžavanja	Broj revizije dodatka i datum izdavanja
1.	INSTITUT ZA GRAĐEVINARSTVO, GRAĐEVINSKE MATERIJALE I NEMETALE d.o.o. Tijelo za certificiranje građevinskih materijala Kojšino 29, Tuzla	<b>Područje:</b> certificiranje građevinskih materijala i proizvoda <b>Opseg:</b> cement, frakcioni kameni agregat za beton i asfalt	BAS EN 45011	<b>CP - 04 - 02</b> 2002-03-27 2006-03-27	Revizija 0 2006-03-27

2.	TEHNOINSPEKT d.o.o. Tijelo za certificiranje liftova Hamdije Kreševljakovića 18, Sarajevo	<b>Područje:</b> certificiranje liftova <b>Opseg:</b> liftovi na električni pogon za prevoz lica i tereta, hidraulički liftovi	BAS EN 45011	<b>CP – 12 - 01</b> 2003-01-08 2007-01-08	Revizija 0 2007-01-08
----	--	---	--------------	---	--------------------------

## C. Inspeksijska tijela

Rb	Naziv akreditiranog tijela za ocjenjivanje usklađenosti i adresa	Skoup akreditacije	Standard ili propis	Broj akreditacije, datumi odobranja i produžavanja	Broj revizije dodatka i datum izdavanja
1.	HERKON d.o.o. Inspeksijsko tijelo Biskupa Čule 10, Mostar	<b>Područje:</b> Kvalitativna inspekcija tečnih naftnih goriva <b>Opseg:</b> motorni benzini, dizel goriva, lož ulja <b>Područje:</b> Kvantitativna inspekcija proizvoda i inspekcija sadržaja deklaracije istih <b>Opseg:</b> motorni benzini, dizel goriva, lož ulja, umjetna gnojiva, motorna ulja, rashladne i kočione tekućine, deterdženti, tekstilni proizvodi i proizvodi od kože, namještaj, cigarete, stočna hrana i prehrambeni proizvodi	BAS ISO/IEC 17020	<b>IN – 16 – 02</b> 2004-03-24 2008-04-06	Revizija 0 2008-04-06
2.	Inspekt RGH d.d. Inspeksijsko tijelo Branilaca Sarajeva 3, Sarajevo	<b>Područje:</b> Inspekcija nafte i naftnih proizvoda, čvrstih mineralnih goriva, rude boksita i proizvoda iz boksita ili proizvoda bazne hemije, uzorkovanje prirodnog gasa i inspekcija sadržaja deklaracije proizvoda <b>Opseg:</b> motorni benzini, dizel goriva, mlazna goriva, motorna ulja, mazivne masti, lož ulja, sve vrste ugljeva, boksit, glinica, hidrat glinice, natrijum hidroksid, natrijum-karbonat, natrijum-bikarbonat i natrijumhlorid, prirodni gas	BAS ISO/IEC 17020	<b>IN – 03 – 02</b> 2004-03-19 2008-03-19	Revizija 0 2008-03-19
3.	TEHNOINSPEKT d.o.o. Inspeksijsko tijelo za liftove Hamdije Kreševljakovića 18, Sarajevo	<b>Područje:</b> Inspekcija liftova <b>Opseg:</b> liftovi na el. pogon za prevoz lica i tereta, hidraulički liftovi	BAS ISO/IEC 17020	<b>IN – 12 – 02</b> 2003-02-06 2007-02-06	Revizija 0 2007-02-06
4.	SISTEM QUALITAS d.o.o. Inspeksijsko tijelo Magistralni put bb, Pale	<b>Područje:</b> Inspekcija tečnih naftnih goriva <b>Opseg:</b> motorni benzini, dizel goriva, lož ulja	BAS ISO/IEC 17020	<b>IN – 14 – 01</b> 2004-04-06 2004-04-06	Revizija 0 2004-04-06
5.	EURO-INSPEKT d.o.o Inspeksijsko tijelo Osječani, Dobož	<b>Područje:</b> Inspekcija tečnih naftnih goriva <b>Opseg:</b> motorni benzini, dizel goriva, lož ulja	BAS ISO/IEC 17020	<b>IN – 07 – 01</b> 2003-12-30 2007-12-30	Revizija 1 2008-04-24
6.	ZAVOD ZA ISPITIVANJE KVALITETE ROBE d.o.o Inspeksijsko tijelo Sv. Leopolda Mandića 9/I, Mostar	<b>Područje:</b> Inspekcija tečnih naftnih goriva <b>Opseg:</b> motorni benzini, dizel goriva, lož ulja	BAS ISO/IEC 17020	<b>IN – 11 – 01</b> 2004-03-24	Revizija 0 2004-03-24
7.	UNIVERZITET U ZENICI - METALURŠKI INSTITUT "Kemal Kapetanović" Inspeksijsko tijelo - ITN Travnička 7, Zenica	<b>Područje:</b> Inspekcija tečnih naftnih goriva <b>Opseg:</b> motorni benzini, dizel goriva, lož ulja	BAS ISO/IEC 17020	<b>IN – 02 – 06</b> 2005-12-23	Revizija 1 2006-08-23



8.	EURO INSPEKT d.o.o. P.J. Real INSPEKT Inspeksijsko tijelo Hamdije Kreševljakovića 16-18, Sarajevo	<b>Područje:</b> Inspekcija tekstila i kože <b>Opseg:</b> Sirovine, poluproizvodi i gotovi proizvodi od tekstila, koža i proizvodi od kože, gumena obuća	BAS ISO/IEC 17020	<b>IN – 20 – 02</b> 2006-03-31	Revizija 2 2008-04-23
9.	SiM CONTROL d.o.o. Stefana Dečanskog br.88, Bijeljina	<b>Područje:</b> Inspekcija tečnih naftnih goriva <b>Opseg:</b> motorni benzini, dizel goriva, lož ulja	BAS ISO/IEC 17020	<b>IN – 21 – 01</b> 2006-03-31	Revizija 1 2007-07-17
10.	LIDER-CONTROL d.o.o. O.J. Inspeksijsko tijelo Jove Jovanovića b.b., Sokolac	<b>Područje:</b> Inspekcija tečnih naftnih goriva <b>Opseg:</b> motorni benzini, dizel goriva, lož ulja	BAS ISO/IEC 17020	<b>IN – 23 – 01</b> 2006-11-09	Revizija 0 2006-11-09
11.	INSPEKT d.o.o. Karakaj b.b. ( u krugu tvornice Birač), Zvornik	<b>Područje:</b> Inspekcija tečnih naftnih goriva <b>Opseg:</b> motorni benzini, dizel goriva, lož ulja	BAS ISO/IEC 17020	<b>IN – 25 – 01</b> 2007-11-27	Revizija 0 2007-11-27

## Prilog V - Obrazac: Upitnik I

<b>U P I T N I K</b>	
<b>RAZVOJ INDUSTRIJSKE POLITIKE U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE</b>	

<b>A. OSNOVNI PODACI O FIRMI</b>	
1.	Puni naziv firme:
2.	Skraćeni naziv firme:
3.	Adresa:
4.	Poštanski broj:
5.	Mjesto:
6.	Broj telefona:
7.	Broj faxesa:
8.	e - mail:
9.	web site:

<b>B. PODACI O PREDSTAVNIKU FIRME</b>	
10.	Ime:
11.	Prezime:
12.	Zvanje:
13.	Funkcija u firmi:
14.	Broj telefona:
15.	Broj faxesa:
16.	e-mail:
17.	GSM:

<b>C. OSTALI PODACI O FIRMI</b>		
18.	Šifra i naziv djelatnosti iz registracije:	
19.	Dodatne djelatnosti:	
20.	Industrijska grana:	
21.	Vlasništvo:	<b>1</b> - državno; <b>2</b> - državni/privatno; <b>3</b> - d.d.; <b>4</b> - privatno
22.	Datum prve registracije:	
23.	Datum zadnje registracije:	

<b>D. FINANSIJSKI POKAZATELJI</b>				
Dati podatke u KM za godinu		2006.	2007.	Plan za 2008.
24.	Ukupan prihod			
25.	Ukupni troškovi			
26.	Dobit / gubitak			
27.	Neotpisana vrijednost aktive			
28.	Vrijednost kapitala			
29.	Vrijednost ukupne proizvodnje			
30.	Troškovi proizvodnje			
31.	Troškovi administracije			
32.	Troškovi amortizacije			
33.	Bruto plaće			
34.	Neto plaće			
35.	Ukupni izvoz			
36.	Ukupni uvoz			
37.	Šta su limitirajući faktori za prosperitet kompanije i njen nesmetan razvoj (unutrašnja i vanjska ograničenja industrijske proizvodnje)?			

E. PODACI O KADROVIMA									
38.	Ukupan broj zaposlenih u 2007.g.			399					
39.	Kvalifikaciona struktura zaposlenih:	dr.	mr..	visoka	viša	VKV	SSS	KV	PKV
	Broj:								
40.	Plan zapošljavanja za naredne tri do pet godina:	dr.	mr.	visoka	viša	VKV	SSS	KV	PKV
	Broj:								
41.	Starosna struktura zaposlenih:	dr.	mr.	visoka	viša	VKV	SSS	KV	PKV
	do 30 godina								
	od 30 do 40 godina								
	od 40 do 50 godina								
	preko 50 godina								
42.	Spolna struktura zaposlenih:	dr.	mr.	visoka	viša	VKV	SSS	KV	PKV
	muškarci								
	žene								
43.	Organizaciona struktura zaposlenih:	rukovodioci		administracija			radnici		
	Broj:								
44.	Navesti kvalifikacionu strukturu stručnih kadrova koji nedostaju za brži razvoj kompanije.								
	(kvalifikacija)				(broj)				
	mašinski inženjer								
	mašinski tehničar								
	bravar								
	zavarivač								
45.	Stipendirate li đake i studente za Vama potrebna zanimanja? A ako NE, da li planirate stipendirati i koja zanimanja?								
46.	Ulažete li dovoljno u specijalizacije, usavršavanja i dalje školovanje vaših zaposlenika? Ako DA, u koje specijalizacije i usavršavanja ulažete sredstva?								

<b>F. PROIZVODNI PROGRAM</b>			
47.	Naziv proizvoda	Projektovani kapacitet	% iskorištenja
	48.	Ima li firma certifikat ISO	<b>DA</b>
49.	Imaju li i koliki procenat imaju Vaši proizvodi CE oznaku	<b>DA, _____%</b>	<b>NE</b>

<b>G. STANJE TEHNOLOGIJE</b>				
50.	Navesti tehnologije koje primjenjujete u proizvodnji:			
51.	Stanje tehnologije u odnosu na Vaše konkurente:	nova	modernizovana	zastarjela
52.	Ulaganje u nove tehnologije u KM			
53.	Ulaganja za zaštitu životne sredine u KM			
54.	Plan usavršavanja sopstvenih tehnologija:			
	A - Samostalno	(kako?)		
	B - U saradnji sa visokoškolskim ustanovama	(kojim)		
C - Putem licenci	(Ako koristite pomoć licencnog partnera obrazložite zašto i kakva su iskustva)?			

<b>H. PROIZVODNJA</b>				
55.	Stanje opreme:	stara	nova	modernizovana
56.	Mogućnost revitalizacije i modernizacije opreme:	DA		NE
57.	Potrebna sredstva za modernizaciju opreme u KM:			
58.	Ako je izvršena modernizacije opreme navesti koje godine i na koji način je realizirana?			
59.	Iskorištenost proizvodnih kapaciteta %:			
60.	Smatrate li da imate odgovarajuću opremu s obzirom na obim proizvodnje i asortiman proizvoda? Objasniti.			
61.	U koliko smjena radite?	1 - smjena	2- smjene	3 smjene
62.	Kako rješavate uska grla u proizvodnji?			

<b>I. RAZVOJ</b>				
63.	Postoji li sektor razvoja i istraživanja	<b>DA</b>		<b>NE</b>
64.	Ulaganja u istraživanje i razvoj u KM			
65.	Organizacija sektora razvoja i istraživanja	Samostalno	Saradnja sa univerzitetima	Licenca
	Navesti broj zaposlenih u ovom sektoru			
66.	Imate li patent ili inovaciju zadnjih pet godina?			
67.	Postoji li kratkoročna i / ili dugoročna razvojna strategija?	<b>DA</b>		<b>NE</b>
	Ukoliko je odgovor DA, navedite Vaše (realne i dostizive) ciljeve razvoja u narednih pet godina!			



**J. IZVOZ / UVOZ SIROVINA I GOTOVIH PROIZVODA**

68.	Plasman gotovih proizvoda u % :	
	<input checked="" type="checkbox"/> domaće tržište	
	<input checked="" type="checkbox"/> strano tržište van EU	
	<input checked="" type="checkbox"/> tržište EU	
69.	Sirovine i repromaterijali (navesti koje sirovine i repromaterijali se uvoze i vrijednost u KM):	
	<input checked="" type="checkbox"/> domaće tržište	
	<input checked="" type="checkbox"/> uvoz	

**K. MJERE EKONOMSKE POLITIKE**

70.	Šta su limitirajući faktori za prosperitet kompanije i njen nesmetan razvoj?
71.	Mjere ekonomske politike koje treba preduzeti Vlada FBiH u cilju hitnog poboljšanja uslova poslovanja Vaše firme.
72.	Mjere ekonomske politike koje treba preduzeti Vlada FBiH i Vlada BiH u cilju strateškog poboljšanja uslova poslovanja Vaše firme u periodu 2007-2010. godine.
73.	Mjere ekonomske politike koje treba preduzeti Vlada FBiH u cilju bržeg i efikasnijeg pristupa EU fondovima i stvaranja ambijenta za strana ulaganja kao i promoviranje izvozne orijentacije.

L. STRANA ULAGANJA I SISTEM PODSTICANJA RAZVOJA	
74.	Ulaganja (u KM):
	<input checked="" type="checkbox"/> Vlade Federacije ili Kantona
	<input checked="" type="checkbox"/> Strana ulaganja
	<input checked="" type="checkbox"/> Fondovi
	<input checked="" type="checkbox"/> Ulaganje kroz transfer novih tehnologija
<input checked="" type="checkbox"/> Ostalo	
75.	Ukoliko je bilo stranih ulaganja, sa kojom stranom firmom je sklopljen ugovor o stranim ulaganjima?
76.	Kakvo je Vaše mišljenje o sistemu podsticajnih mjera Vlade Federacije?
77.	Koji problemi su Vam se javljali kod finansijskih poticaja posebno kada su u pitanju strana ulaganja?
78.	Da li postoje jasna prava, obaveze i povlastice za strane ulagače?
79.	Da li je brz postupak odobrenja i registracije stranih ulaganja?
80.	Koji su Vam izvozni planovi za naredni period?
81.	Šta bi u zakonskoj legislativi trebalo mijenjati?

# Prilog VI - Obrazac: Upitnik II

## UPITNIK

### RAZVOJ INDUSTRIJSKE POLITIKE U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE

#### OSNOVNI PODACI O PREDUZEĆU

Naziv preduzeća:

Adresa preduzeća:

Vlasništvo

(zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora)

**1** – državno; **2** – državno/privatno; **3** – privatno;

## I dio

### Uputstvo za popunjavanje prvog dijela upitnika

Molimo Vas da na sljedeća pitanja odgovorite tako što ćete zaokružiti jedan od dva ponuđena odgovora (**Da** ili **Ne**). Ukoliko je na postavljeno pitanje Vaš odgovor **Da**, onda je potrebno ocijeniti uticaj navedenog problema na rezultate poslovanja Vašeg preduzeća, prema datom uputstvu. Ukoliko imate neki dodatni komentar, a koji se odnosi na postavljeno pitanje, isti možete upisati u prostoru ispod pitanja, a koji je predviđen za komentare.

#### Primjer

1.1	Postojeći zakoni se ne primjenjuju?	<input checked="" type="radio"/> Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđen zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
	Komentar: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXX			

#### Značenje odgovora

- 1-Pojava ima snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća, tako da je neophodna hitna akcija na rješavanju problema;
- 2-Pojava predstavlja problem u poslovanju preduzeća, sa intenzitetom koji je podnošljiv za preduzeće, i ne zahtijeva hitnu akciju;
- 3-Pojava je neutralna ili nema veliki (značajniji) uticaj na poslovanje preduzeća;

#### Pitanja I dio

1.1	Postojeći zakoni se ne primjenjuju?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđen, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.2	Da li je zakon o radnom odnosu restriktivan?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđen, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.3	Da li se lokalne vlasti miješaju u donošenje poslovnih odluka?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđen, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.4	Da li postoji kontrola i nametanje cijena?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđen, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			

1.5	Da li su porezi na plate previsoki?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.6	Da li su doprinosi za zdravstveno i socijalno osiguranje previsoki?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.7	Da li je porez na profit previsok?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.8	Da li postoje domaća preduzeća koja ne poštuju uvjete ugovora?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.9	Da li su domaći poslovni partneri finansijski nedisciplinirani?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.10	Da li su strani poslovni partneri finansijski nedisciplinirani?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.11	Postoji li neizvjesnost u slučaju poslovnih sporova?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.12	Postoji li konkurencija u vidu jeftinog uvoza?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			

1.13	Da li ste obavezni davati podatke o poslovanju preduzeća?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.14	Da li je javno poslovanje nedovoljno transparentno?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.15	Tržišne informacije nisu dostupne?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.16	Samo mali broj informacija se može dobiti u Privrednoj komori?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.17	Programi promoviranja izvoza su nedovoljni i neefikasni?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.18	Dugoročno kreditiranje nije dostupno?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.19	Kratkoročno kreditiranje (za održavanje likvidnosti) nije dostupno?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.20	Da li postoji problem sa ostalim bankarskim uslugama?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			

1.21	Da li visina kamate negativno utiče na Vaše poslovanje?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.22	Da li provizije banaka i službi platnog prometa negativno utiču na Vaše poslovanje?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.23	Da li je osoblje neprofesionalno u komercijalnim bankama?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.24	Obrazovni sistem nije prilagođen potrebama industrije?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.25	Na tržištu ne postoji dovoljan broj stručne radne snage?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora .	1	2	3
	Komentar:			
1.26	Na tržištu ne postoji dovoljan broj kvalificiranog inženjerskog kadra?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.27	Mladi kadar odlazi u inostranstvo?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			
1.28	Da li se primjeti da srednjovječni kadar nije spreman da prihvati promjene?	Da	Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3
	Komentar:			

1.29	Da li se primjeti da radnici nisu spremni da prihvate nove radne metode?	Da		Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3	
	Komentar:				
1.30	Primijeti li se da radnici nisu disciplinirani?	Da		Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3	
	Komentar:				
1.31	Da li imate problem sa motivacijom radnika?	Da		Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora.	1	2	3	
	Komentar:				
1.32	Organizacija, sistem rukovođenja preduzećima i poslovna etika sprječavaju povećanje vrijednosti preduzeća?	Da		Ne	
	Ako je prethodni odgovor potvrđan, zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora .	1	2	3	
	Komentar:				



## II dio

### Uputstvo za popunjavanje drugog dijela upitnika

Molimo Vas da navedete probleme i uticaj istih na rezultate poslovanja Vašeg preduzeća. Nivo uticaja problema na rezultate poslovanja ocijeniti prema datom uputstvu.

### Primjer

x.xx	Problemi sa telekomunikacijskim uslugama			
	1. Cijena	①	2	3
	2. Slab signal	①	2	3
	3. Internet usluge (spor odziv priključenja, male brzine prenosa podataka,...)	1	②	3
	4. ...	1	2	3

### Značenje odgovora

1-Pojava ima snažan negativan uticaj na poslovanje preduzeća, tako da je neophodna hitna akcija na rješavanju problema;

2-Pojava predstavlja problem u poslovanju preduzeća, sa intenzitetom koji je podnošljiv za preduzeće, i ne zahtijeva hitnu akciju;

3-Pojava je neutralna ili nema veliki (značajniji) uticaj na poslovanje preduzeća;

### Pitanja II dio

2.1	Problemi koji su posljedica političke nestabilnosti			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
2.2	Problemi u postojećem zakonskom okviru			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
2.3	Nedostaju sljedeće zakonske mjere koje bi spriječile nelojalnu konkurenciju			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
2.4	Problemi koji su posljedica lošeg funkcioniranja sudova i birokratije			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3

2.5	Problemi u procedurama prekida radnog odnosa			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.6	Problemi u registraciji preduzeća			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
2.7	Problemi u funkcioniranju carine			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
2.8	Problemi zaštite intelektualne svojine			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.9	Problemi sa PDV-om			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
2.10	Problemi sa inflacijom			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.11	Problemi koje stvara snažna konvertibilna marka			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.12	Problemi koje donosi korupcija			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3

2.13	Problemi koje donosi kriminal			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
2.14	Problemi i prepreke kretanja roba unutar BiH			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.15	Problemi i prepreke izvoza roba u zemlje bivše Jugoslavije			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
2.16	Problemi i prepreke izvoza roba u druge zemlje			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
2.17	Problemi sa platnim prometom sa inostranstvom			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.18	Problemi sa električnom energijom			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.19	Problemi sa telekomunikacijskim uslugama			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.20	Problemi sa komunalnim uslugama			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
6.	1	2	3	

2.21	Problemi sa saobraćajnicama			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.22	Problemi sa željezničkim saobraćajem			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.23	Problemi zakupa objekata i opreme			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.24	Problemi sa uslugama transportnih preduzeća			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
2.25	Problemi sa osiguravajućim društvima			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.26	Problemi u pregovaranju sa menadžerima drugih preduzeća			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.27	Problemi sa radnom snagom			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
	7.	1	2	3
2.28	Diskriminacija (nacija, vjera, jezik, ...)			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3

2.29	Problemi sa radničkim sindikatom			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.30	Problemi programa obuke menadžmenta (ponuda, kvalitet, cijena, ...)			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.31	Problemi stručnog usavršavanja radnika (ponuda, kvalitet, cijena, ...)			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
2.32	Problemi sa konsultantskim uslugama (ponuda, kvalitet, cijena, ...)			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
2.33	Programi obuke koji bi pomogli Vašem preduzeću			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
	7.	1	2	3
	8.	1	2	3
	9.	1	2	3
	10.	1	2	3
2.34	Problemi koje izazivaju promjene u tehnikama i tehnologiji			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
2.35	Faktori koji onemogućavaju postizanje konkurentnog nivoa kvaliteta (u poređenju sa proizvodima iz zemalja EU)			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
	7.	1	2	3

2.36	Problemi koji nisu obuhvaćeni ovim upitnikom, a s kojima se susrećete i koji imaju negativan uticaj na poslovanje Vašeg preduzeća			
	1.	1	2	3
	2.	1	2	3
	3.	1	2	3
	4.	1	2	3
	5.	1	2	3
	6.	1	2	3
	7.	1	2	3
	8.	1	2	3
	9.	1	2	3
	10.	1	2	3
	11.	1	2	3
	12.	1	2	3
	13.	1	2	3
	14.	1	2	3
	15.	1	2	3
	16.	1	2	3
	17.	1	2	3
	18.	1	2	3
	19.	1	2	3
20.	1	2	3	