

# POSLOVNE STATISTIKE

**PLANIRANJE NOVIH STRUKTURNIH  
POSLOVNIH ISTRAŽIVANJA  
U BOSNI I HERCEGOVINI**



Bosna i Hercegovina  
Agencija za statistiku  
Bosne i Hercegovine

Federalni zavod za statistiku  
Federacije  
Bosne i Hercegovine

Republika Srpska  
Republički zavod za statistiku



Projekat finansiran od strane  
Europske unije



Projekat implementiran od strane  
ISTAT-a

**Ova publikacija je napravljena uz pomoć sredstava Europske unije.  
Za sadržaj ove publikacije odgovoran je isključivo ISTAT, kao institucija koja je  
implementirala projekat EU podrške statističkom sektoru u  
Bosni i Hercegovini - Faza III, CARDS Twinning projekat BA05-IB-ST-0.**

**Mišljenja izražena u ovoj publikaciji ne odražavaju stavove Europske unije.**

## PREDGOVOR

U procesu pridruživanja Europskoj uniji i procesu harmonizacije s EU standardima i praksom od statističkog sistema BiH se očekuje da svoje aktivnosti uskladi s zahtjevima Europskog statističkog sistema. Period tranzicije koji se odlikuje značajnim promjenama u političkom sistemu, zakonodavstvu i ekonomiji zahtjeva i uvođenje novih statističkih standarda i metoda. Sukladno tome, statistički sistem BiH ima obavezu da osigura kvalitetno i pravovremeno praćenje promjena koje se dešavaju u novim okolnostima i omogući međunarodnu usporedivost statističkih podataka. CARDS Twinning Projekt „Podrška Europske unije statističkom sektoru Bosne i Hercegovine – Faza III“, financiran od strane EU, imao je za cilj pružanje pomoći Bosni i Hercegovini u izvršenju ove značajne obaveze.

U okviru projekta realizirana je komponenta „Poslovne statistike“ s pod komponentom „Strukturne poslovne statistike“. Publikacija “Poslovne statistike – Planiranje novih strukturnih poslovnih istraživanja u BiH“ je rezultat zajedničkog rada eksperata iz Zavoda za statistiku Republike Italije (ISTAT) i tri statističke institucije Bosne i Hercegovine.

Koristimo priliku da zahvalimo Europskoj uniji, Delegaciji europske komisije u BiH i Eurostat-u na zajednički uloženim naporima u realizaciji ovog projekta i osiguranju finansijske, administrativne i tehničke pomoći.

Također, izražavamo zahvalnost timu eksperata ISTAT-a, koje je predvodio gospodin Gian Paolo Oneto, vođa tima za Komponentu “Poslovne statistike”, koji su svojim neposrednim profesionalnim angažiranjem doprinijeli utvrđivanju nove metodologije za planiranje i implementaciju strukturnih poslovnih statistika sukladno EU standardima.

Posebni zahvalnost izražavamo i gospođi Ceciliji Pop, rezidentnom savjetniku za Twinning projekt i njenom timu na profesionalizmu i podršci statističkom sustavu BiH.

Osobito nam je zadovoljstvo što smo proizvođačima i korisnicima statističkih podataka osigurali metodološki pristup za buduće planiranje i implementaciju strukturnih poslovnih statistika u BiH sukladno standardima i regulativama Europske unije.



## SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Stvarnost BiH - trenutno stanje .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Aktuelno strukturno poslovno istraživanje u BiH.....</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Zahtjevana poboljšanja i preporuke .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2. Početni okviri .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3 Dizajn uzorka.....</b>	<b>17</b>
<b>3. NOVA ISTRAŽIVANJA: OPERATIVNA PITANJA I ISHODI .....</b>	<b>29</b>
<b>3.1 Provodenje novih istraživanja.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2 Dizajniranje IT aplikacije za SPS .....</b>	<b>33</b>
<b>3.3 Ishodi istraživanja.....</b>	<b>34</b>
<b>4. TRETMAN MIKROPODATAKA .....</b>	<b>42</b>
<b>4.1 Uređivanje mikropodataka .....</b>	<b>42</b>
<b>4.2 Anomalne vrijednosti.....</b>	<b>43</b>
<b>4.3 Imputacija greški i djelimičnih neodgovora .....</b>	<b>45</b>
<b>5. PROCJENA.....</b>	<b>46</b>
<b>5.1 Teorijski aspekti.....</b>	<b>46</b>
<b>5.2 Operativni aspekti.....</b>	<b>48</b>
<b>6. FINALNI REZULTATI I BUDUĆE AKTIVNOSTI.....</b>	<b>52</b>
<b>REFERENCE.....</b>	<b>66</b>
<b>DODATAK 1 SPS DEFINICIJE I KLASIFIKACIJE .....</b>	<b>67</b>
<b>DODATAK 2 SPS UPITNIK.....</b>	<b>82</b>
<b>DODATAK 3 OPIS KONTROLA .....</b>	<b>86</b>
<b>DODATAK 4 UPUTSTVO ZA POPUNJAVANJE SPS UPITNIKA .....</b>	<b>94</b>

## **1. UVOD**

### **1.1. Stvarnost BiH - trenutno stanje**

Opšti okvirni sporazum za mir u Bosni i Hercegovini, potpisani 1995.godine, uspostavio je složenu institucionalnu strukturu u Bosni i Hercegovini (BiH). Prema tom sporazumu, BiH se sastoji od dva entiteta, Republike Srpske (RS) i Federacije Bosne i Hercegovine (FBiH) i, od 1999. godine, Brčko Distrikta s posebnim zakonodavstvom i administrativnom autonomijom. Pošto Parlament BiH nije usvojio predložene nove ustavne promjene u maju 2006. godine, Opšti okvirni mirovni sporazum i dalje ostaje na snazi.

Statistički sistem BiH odražava ovakvo administrativno uređenje. Čine ga Agencija za statistiku BiH (BHAS), Federalni zavod za statistiku FBiH (FIS) i Zavod za statistiku Republike Srpske (RSIS). Biro za statistiku Brčko Distrikta je podružnica BHAS-a.

Zakon o statistici BiH usvojio je Parlament BiH u aprilu 2004. Prema ovom zakonu, BHAS je nadležan za a) prikupljanje, obradu i distribuciju statističkih podataka na državnom nivou, b) razvijanje i utvrđivanje statističkih standarda (metodologija i klasifikacija) i c) međunarodnu saradnju.

Trenutno BHAS zapošljava 48 osoba (uključujući zaposlenike u Brčkom), ali prema nedavno usvojenom Pravilniku o organizaciji i sistematizaciji, potrebno je da se taj broj poveća na 182 zaposlena do kraja 2015. godine. FIS i RSIS proizvode statističke podatke za entitetski nivo i imaju 170, odnosno 104 zaposlenika. Postojanje dva nivoa statističkih institucija zahtijeva veoma snažnu potrebu za čvrstom saradnjom, koordinacijom i komunikacijom u procesu proizvodnje statističkih podataka.

Postojeći Statistički program BiH za 2005-2008 usvojilo je Vijeće ministara BiH u aprilu 2005. godine. Ovaj strateški dokument jasno definiše misiju, viziju, glavne zadatke i ciljeve koje zvanična statistika mora ispuniti. Program je u skladu s Eurostatovim Kompendijumom statističkih zahtjeva i služi kao osnov za entitetske statističke programe. Godišnji planovi rada urađeni su u skladu s aktuelnim Statističkim pogromom.

Statistička vijeća BiH i RS osnovana su u decembru 2004. godine. Njihovi zadaci su da pruže profesionalne savjete vezane za pripremanje i implementaciju statističkog programa i razvoj statistike. Vijeće za statistiku FBiH još nije osnovano.

Memorandum o razumijevanju pripremljen je u novembru 2005.godine s namjerom da poboljša saradnju i uspostavi jedinstven sistem metodologija i standarda u proizvodnji statističkih podataka, ali ga statistički uredi nisu još potpisali. Evropska komisija, Ured visokog predstavnika i Međunarodni monetarni fond insistiraju da statistički uredi osiguraju potpisivanje Memoranduma.

Nezavisno od zvaničnih ureda za statistiku, nekoliko drugih institucija proizvodi statističke podatke u različitim oblastima (demografija, poljoprivreda, industrija, energija, itd.), ali odjeljenja za statistiku ovih institucija nisu uključena u statistički sistem.

Pomanjkanje ljudskih resursa, u smislu nedovoljnog broja profesionalnih statističara u sve tri statističke institucije i, naročito, u BHAS-u, je glavna prepreka uspjehu. Nijedna od statističkih institucija nema dovoljan broj zaposlenog osoblja za obavljanje planiranih zadataka.

Nakon nekoliko godina priprema, Vijeće ministara BiH potpisalo je Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju (SSP) u Luksemburgu, 16. juna 2008. godine. Cilj je postepena integracija BiH u evropske strukture. U tom kontekstu, zemlja napreduje prema ispunjavanju evropskih standarda, uglavnom usvajajući novo zakonodavstvo, osnivajući nove institucije i jačajući administrativne kapacitete.

Uz to, statističke institucije u BiH bi se trebale razvijati i jačati da bi bile u stanju pružati osnovne pouzdane, visokokvalitetne statističke podatke koji će se progresivno usklađivati s evropskim standardima.

Poslovne statistike naročito zahtijevaju dodatne napore u procesu proizvodnje pouzdanih i međunarodno uporedivih podataka na nivou BiH. U vezi sa strukturnim poslovnim statistikama, veoma je bitno da se proširi obuhvat i pitanja kvaliteta kroz nove izvore, te uvođenje novih istraživanja da bi se postigla potpuna uporedivost statističkih podataka s EU standardima.

## **1.2 Aktuelno strukturno poslovno istraživanje u BiH**

Prvi zadatak eksperata Projekta bio je procjena aktuelnog stanja Poslovnih statistika (PS) u oba entiteta i u BHAS-u. Procjena je obavljena tokom početne faze Projekta kroz iscrpne diskusije sa statističarima odgovornim za PS u statističkim institucijama.

Za svaku od tri pod-komponente PS, procjenjivali su se sljedeći aspekti:

- Stanje u vezi s proizvodnjom Poslovnih statistika;
- Kvaliteta i postojanje podataka u smislu metodologije, nomenklatura i klasifikacija, koncepata i definicija, obuhvata, itd.;
- Institucionalno uređenje i uloga tri statistička ureda u proizvodnji PS-a;
- Saradnja između tri statističke institucije i s drugim administrativnim uredima.

Posebno ocjenjivanje SPS pod-komponente bilo je koncentrisano na:

- Različite aspekte trenutne situacije u proizvodnji SPS u dva entiteta;
- Predstojeća poboljšanja SPS koja treba planirati u Projektu.

### **Aktuelna situacija (kakva je bila na kraju 2006)**

Analiza se fokusirala na obuhvat i druga obilježja kvaliteta koja se odnose na strukturni dio IND 21 istraživanja, koja su sprovedena i u FIS-u i u RSIS-u u 2006. Ovaj zajednički upitnik istraživanja koji je objedinio strukturne i PRODCOM podatke (IND 21) korišten u 2006. godini za referentnu 2005. godinu, bio je ograničen samo na industrijski sektor (područja C do E NACE klasifikacije) i uključivao je samo pravne jedinice. U stvari, nekoliko strukturnih varijabli bilo je postavljeno u staroj verziji IND 21 samo s ciljem da bi se dobole informacije potrebne za dizajniranje sistema računanja Indeksa Industrijske Proizvodnje. Nacionalni računi nisu imali odgovarajuće detaljne podatke za dodanu vrijednost.

S obzirom na njihov veliki značaj za strukturne poslovne statistike, razmotreni su preliminarni pregled karakteristika Poslovnih Registara (PR) i arhitektura prikupljanja podataka i obuhvata. Ovu aktivnost su poduprli izvještaji nekoliko nedavnih misija u okviru Twinning komponente za PR, a pripremili su ih eksperti Projekta zaduženi za Poslovni Registrar.

Istraživanje IND 21 koje su sproveli FIS i RSIS imalo je slične karakteristike i potrebe za poboljšanjem. Nije postojao zajednički skup standarda o organizaciji istraživanja i metodologijama (uključujući IT platformu, prag i aspekte obuhvata, itd.).

U oba entiteta, obuhvat po sektorima je ograničen na industriju (Područja C do E NACE klasifikacije). Obuhvat populacije bio je ograničen na pravne subjekte, normalno, u sklopu ograničenja poslovnih registara koji se trenutno koriste. Varijable dobivene preko IND 21 pokrile su osnovne glavne zahteve SPS. Područje investicija nije bilo uključeno u SPS. Varijable o investicijama prikupljene su u posebnom istraživanju (INV 01).

Glavne statističke procese koje su obavili FIS i RSIS, karakterisale su važne razlike zbog načina organizacije PR i postupaka prikupljanja i obrade podataka (ispravka greški, odgovori koji nedostaju djelimice ili u potpunosti, itd.).

Standardna teritorijalna mreža statističkih ureda (šest regionalnih odjeljenja u RSIS-u, 10 kantonalnih službi u FIS-u, i podružnica BHAS-a u Brčko Distriktu), doprinijela je postizanju veoma visoke stope odgovora po evropskim standardima (90%).

Eksperti Projekta morali su se posebno pozabaviti određenim veoma značajnim pitanjima u vezi s IND 21 istraživanjem za 2005. Ona su uključivala: a) Negativnu vrijednost dodane vrijednosti koja je rezultirala za određene industrije; b) Pitanja kvaliteta koja se tiču tehnika i pravila obrade podataka (identifikacija, imputacija i procedure čišćenja u odnosu na outliere (ekstremne nepripadajuće vrijednosti skupa), odgovore koji nedostaju itd.); c) Mogućnost pospješivanja proširivanja obuhvata (vremenski raspored dogovoren između dva entiteta i BHAS-a predviđa uključivanje građevinarstva od 2008. godine i uslužnih djelatnosti od 2009. godine); d) Organizaciona 'za' i 'protiv' kreiranja specifičnih SPS jedinica (organizacija rada se bazirala na sektore djelatnosti).

Što se tiče aspekta uzorkovanja, ustanovljeno je da su sva poslovna istraživanja, o kojima se razgovaralo tokom misija, bila provođena putem punog obuhvata ili cut/off istraživanja (najčešće poslovni subjekti sa preko 20 zaposlenih), dok metod uzorka nije korišćen.

### **Glavni zaključci**

Godišnje istraživanje industrijskog sektora koje se odnosi na 2005. godinu (IND 21) je važan sastavni blok sa zajedničkim karakteristikama za dva entiteta, dok se za druge sektore (područje F do K klasifikacije NACE) moraju planirati nova istraživanja.

SPS istraživanja poduzeta od strane FIS-a i RSIS-a dijele ista obilježja i potrebe za poboljšanjem. Postoji djelimično odstupanje od evropske SPS regulative u definiciji preduzeća koju su usvojila oba entiteta u svrhu SPS istraživanja. Detaljno ispitivanje rezultata istraživanja za 2005. bilo je predviđeno kao prvi prioritet za buduće aktivnosti, no pojavili su se neki nepredviđeni aspekti koji su zaslužili intervenciju.

U oba entiteta obuhvat poslovnih subjekata je bio potpun, mada unutar sadašnjih ograničenja poslovnih registara. Varijable dobijene putem IND 21 obuhvatile su većinu osnovnih zahtjeva SPS. Oba entiteta su prezentovala pojavljivanje nekih negativnih dodanih vrijednosti.

Nije postojao zajednički skup standarda o organizaciji istraživanja i metodologijama, kako zbog načina na koji su poslovni registri organizovani, tako i zbog postupaka prikupljanja i obrade podataka o kojima se radi.(prag i obuhvat, IT platforme, ispravke greški, djelimično i potpuno nedostajući odgovori, itd.).

Vremenski raspored koji su dva entiteta i BHAS prvično dogovorili, predviđao je uključivanje građevinarstva od 2008. (za referentnu 2007.) i uslužnih djelatnosti od 2009. godine, izgledao je suprotan ciljevima Projekta.

Najvažniji problemi su bili: uključivanje zanatskih djelatnosti i uslužnih djelatnosti u trenutna istraživanja (i dodatni aspekti operativnih rješenja zbog nedostatka registra zanata i planiranje strategije sveukupne procjene), proširivanje na mala-srednja preduzeća takođe, pojednostavljinje upitnika, harmonizacija djelatnosti s obzirom na metodološke standarde EU za SPS.

### **1.3 Zahtjevana poboljšanja i preporuke**

Opšta preporuka proistekla iz tog pregleda odnosi se na potrebu da se što brže moguće ocijeni provodivost poduzetog prikupljanja podataka za strukturne varijable u područjima od F do K NACE klasifikacije (građevinarstvo do tržišnih usluga) počevši od 2008. (referentna 2007).

Detaljni zahtjev odnosio se na potrebu da se ekspertima Projekta obezbijede sljedeće informacije:

- Definicije i tehnička pojašnjenja koja se trenutno koriste u strukturnom poslovnom istraživanju (IND 21) u industrijskom sektoru, da bi se bolje procijenila koherentnost u odnosu na međunarodne standarde;
- Detaljno objašnjenje koje se odnosi na listu varijabli i računovodstvenih pravila koja se koriste za evaluaciju dodane vrijednosti.

Daljna SPS analiza potvrđila je da je prioritet razvoj sljedećih aspekata:

- Načini za povećanje veličine i sektoralnog obuhvata istraživanja, takođe pomoću dijeljenja trenutnog istraživanja u dva (putem potpunog obuhvata za velika preduzeća; bazirano na uzorku za mala i srednja preduzeća, nakon određivanja odgovarajućeg praga).
- Promjene upitnika, da se temeljite ispitaju:
  - Izdvajanje Prodcom područja kako bi se nezavisno istraživalo, takođe razmatranje mogućnosti da se neke varijable izostave;
  - Uvođenje odjeljka za varijable investicija, i mogućnosti da se više ne koristi upitnik o investicijama.
- Metodološka sredstava za povećanje veličine i sektorskog obuhvata istraživanja, takođe pomoću razdvajanja tekućeg istraživanja u dva dijela (na osnovu punog obuhvata za veća preduzeća; na osnovu uzorka za mala i srednja preduzeća, nakon određivanja odgovarajućeg praga).
- Pitanja kvaliteta.

Glavni prioriteti koji su proizišli iz pregleda aktuelnog stanja SPS:

- BHAS i dva entitetska zavoda treba da sarađuju u određivanju granica strukture poslovnog sektora na nivou entiteta i nivou zemlje, s posebnom pažnjom na odgovarajući udio poduzetnika u usporedbi s pravnim jedinicama (u smislu jedinica, zaposlenosti i ekonomskih rezultata) kao i na veličinu firmi po broju zaposlenih, po sektoru djelatnosti.
- Domaći eksperti trebaju pripremiti sveobuhvatnu i detaljnu analizu definicija i tehničkih objašnjenja koja se trenutno koriste u strukturnom poslovnom istraživanju (IND 21), kako bi se bolje procijenila koherentnost u odnosu na međunarodne standarde. Ovaj zadatak je trebao biti potpomognut iscrpnim objašnjenjima o listama varijabli i računovodstvenim pravilama koja se koriste za procjenjivanje dodane vrijednosti u oba entiteta.
- Rokovi navedeni u rasporedu komponente trebaju se poštovati što je više moguće.

Važna preporuka proistekla iz ove aktivnosti odnosi se na potrebu da se jasnije razdvoje tri pojedinačne pod-komponente i osobe koje su zadužene za njih, te odrede posebne grupe koje će upravljati i odgovorne osobe.

## **2 Planiranje i pokretanje novih SPS pilot istraživanja**

### **Opšte opservacije**

Nakon što je definisana referentna tačka za "Postojeće prakse struktурне poslovne statistike", glavni cilj je bio razvijanje nove metodologije za SPS i njena implementaciju u pilot istraživanju (preko punog obuhvata za velike i srednje firme i istraživanje bazirano na uzorku za male firme) povećavajući obuhvat za preduzetnike i uslužne djelatnosti.

U tom kontekstu suočavalo se s različitim operativnim problemima, te se o njima diskutovalo i pronalazila rješenje:

- 1) Stanje koje je dostignuto u pogledu procjene veličine i stratifikacije referentne populacije, uključujući preduzetnike, djelatnosti tržišnih usluga i mala preduzeća.
- 2) Pravljenje lista s jedinicama za odabir uzorka i postupak izračunavanja rezultata za kompletну populaciju. Ove liste se ne mogu zasnivati na postojećim poslovnim registrima, njihova izrada je planirana u sklopu druge komponente Projekta.
- 3) Metodologija istraživanja: cut/off praga za definisanje popisa i domena uzorka, jedinice posmatranja, vrsta stratifikacije, odnosi između veličina uzorka, opterećenost odgovaranjem i očekivana greška uzorka.
- 4) Izrada statističkih tabela, računanje ekonomskih i statističkih indikatora, prezentacija i analiza rezultata
- 5) Drugi aspekti (planiranje obuka o metodologiji istraživanja i korištenju statističkog softvera i programiranja, izvršiti reviziju vremenskog rasporeda aktivnosti koje se tiču SPS).

Uvođenje novog pilot SPS istraživanja provedeno je u skladu s definicijama i pravilima razvrstavanja, kao što se spominje u svim relevantnim uredbama SPS (SPS 58/97, 410/98, 2700/98, 2056/02, 1670/03).

Faze istraživanja grupisane su u sljedeće stavke:

- 1) Definisanje pojava (ekonomski aktivnosti preduzeća);
- 2) Definisanje varijabli prema EU regulativi;
- 3) Upitnik istraživanja;
- 4) Referentna populacija i jedinice posmatranja;
- 5) Referentna lista za odabir uzorka i izračunavanje rezultata za kompletnu populaciju;
- 6) Strategija uzorkovanja;
- 7) Strategija procjenjivanja;
- 8) Prikupljanje podataka;
- 9) Uređivanje podataka (outlieri, djelimično ili potpuno nedostajući podaci);
- 10) Diseminacija i analiza SPS indikatora.

Zbog pomanjakanja ljudskih resursa koji bi se bavili SPS, u skladu s dogovorom između BHAS-a i dva entiteta, novo SPS pilot istraživanje fokusiralo se samo na područja H i I klasifikacije NACE (Ugostiteljstvo i Saobraćaj i komunikacije), s potpunim obuhvatom za velike i srednje firme (20 i više zaposlenih) i istraživanje uzorka za male firme, povećavajući obuhvat za preduzetnike.

## 2.1 Upitnik

Uzimajući kao primjer italijansko godišnje istraživanje malih i srednjih preduzeća, diskutovalo se o većini dijelova upitnika, s ciljem identifikovanja pitanja koja bi mogla biti relevantna za kontekst BiH i prema pitanjima već postavljenim u postojećem upitniku (IND 21) koji se koristi za industriju.

Sve varijable su provjerene da se vidi da li su u skladu s Uredbom o SPS br. 2700/98 i napravljeni su primjeri izračunavanja glavnih indikatora (dodata vrijednost, itd).

Nakon detaljne diskusije, pripremljen je novi upitnik oko kojeg su se BHAS i oba entiteta usaglasili. Pripremljeni obrazac upitnika testiran je na ograničenom broju izvještajnih jedinica. Na osnovu rezultata testiranja, izvršene su određene promjene i finalna verzija upitnika za provođenje novog istraživanja je urađena i dogovorena. Ovaj zajednički upitnik pripremljen je zajedničkim radom svih statističkih ureda u BiH. Isto tako, BHAS i entiteti su odlučili da koriste isti obrazac za sve jedinice opservacije, za potpuni obuhvat i uzorak.

Novi upitnik sastoji se od sljedećih dijelova: a) Identifikaciona stranica, b) 12 tabela sa relevantnim karakteristikama i 3) Kontakt informacije. Upitnik sadrži sljedeće informacije:

**0) Identifikacija i strukturalni podaci** – sadrži sve varijable identifikacije i druge strukturne varijable: ime, lokacija, opis osnovne djelatnosti, sekundarne djelatnosti, broj lokalnih jedinica, status (aktivan/neaktivran), pravni postupci, sezonske djelatnosti, itd.)

**T 1) Prihodi od poslovnih aktivnosti** – uključuju: prihode od prodaje vlastitih proizvoda i usluga, prihodi od prodaje robe za preprodaju, prihodi od aktiviranja učinaka (samokapitalizovana proizvodnja, subvencije na proizvode i proizvodnju, porast/smanjenje zaliha gotovih proizvoda i nedovršene proizvodnje, drugi poslovni prihodi);

**T 2) Troškovi proizvodnje** – sadrže sljedeće varijable: troškovi nabavke sirovina, pomoćnog i ostalog materijala; nabavna vrijednost prodane robe; troškovi goriva i energije, troškovi usluga; troškovi zaposlenih; amortizacija; drugi operativni troškovi; takse na proizvode isključujući PDV i ostale indirektne takse na proizvodnju;

**T 3) Promjena u zalihamu sirovina i proizvoda za preprodaju**

**T 4) Zaposlenost** – uključuje: vlasnike, partnere i neplaćene pomažuće članove porodice i plaćene zaposlenike (godišnji prosjek osoba i broj održanih radnih sati);

**T 5) Troškovi zaposlenih** – uključuje: naknade i plaće; ostale nadoknade zaposlenim; doprinosi za socijalno osiguranje koji terete poslodavca.

**T 6) Spoljni saradnici i njihovi troškovi** - uključuje: broj spoljnih saradnika, broj održanih radnih sati, troškovi zaposlenih.

**T 7) Bruto investicije u materijalna sredstva** - uključuje: vrijednost investicija u materijalna sredstva po vrsti investicije i ukupne investicije u nematerijalna sredstva.

**T 8) Investicije za zaštitu okoliša** - uključuje: vrijednost investicije po aktivnosti na zaštitu okoliša.

**T 9) Ostali podaci** – uključuju: fakturisani PDV i odbitni PDV; izvoz i uvoz proizvoda i usluga; prihod od rente, dividende, naknade autorskog prava, itd; direktni porezi plaćeni; ukupni troškovi za istraživanje i razvoj, itd.

**T 10) Lokalne jedinice** – uključuje: broj jedinica, broj zaposlenih po jedinicima, troškovi zaposlenih, ostvareni promet i investicije.

**T 11) Jedinica prema vrsti djelatnosti (za preduzeća sa 20 i više zaposlenih)** - uključuje: broj jedinica, broj zaposlenih, troškove zaposlenih, ostvareni promet i investicije.

**T 12) Retrospektivni podaci** - uključuje: broj zaposlenih i prihodi od prodaje proizvoda i usluga za prethodnu godinu.

**00) Informacija o popunjavanju upitnika i kontakt informacije** - uključuje: vrijeme potrebno za popunjavanje upitnika; e-mail adresa; web stranica; zainteresovanost za popunjavanje upitnika on-line; ime osobe koja je popunila upitnik i ime odgovornog lica.

## **2.2. Početni okviri**

### **2.2.1 Određivanje okvira strukture poslovnog sektora**

U pripremnoj fazi istraživanja, BHAS i dva entiteta su sarađivala na pripremanju određivanja okvira strukture poslovnog sektora (cijela privreda) na nivou entiteta i nivou zemlje, s posebnom pažnjom na odgovarajući udio preduzetnika naspram pravnih jedinica (u smislu jedinica, zaposlenosti i ekonomskih rezultata) kao i veličine firmi po broju zaposlenih, sektoru djelatnosti.

BHAS je predložio okvir za pripremanje tabela, baziran na zahtjevima ISTAT-ovog eksperta. Jedinice posmatranja u SPS su sva preduzeća i preduzetnici koji se bave tržišnom proizvodnjom i/ili proizvodnjom za vlastitu finalnu potrošnju, iz područja od C-K NACE klasifikacije (izuzev J).

Metodologije za izradu tabela su zavodi iz oba entiteta i Brčko Distrikta razvili zasebno, u zavisnosti od dostupnosti izvora traženih informacija.

#### **2.2.1.1 Izvori i metodologija za tabele koje je pripremio FZS**

U okviru priprema za provođenje SPS istraživanja, izvršeno je razvrstavanje preduzeća i preduzetnika po razredima i djelatnostima od C do K područja, na temelju raspoloživih informacija i podataka tekućih statističkih istraživanja. Iz administrativnog registra poslovnih subjekata izdvojene su poslovne jedinice koje su osnovni subjekti i koje spadaju u kategoriju 02 (preduzeća u FBiH) ili 03 (preduzetnici u FBiH), a zatim su iz baza podataka prethodnih statističkih istraživanja uzeti podaci o broju zaposlenih i podaci o ostvarenom prometu. Za tu namjenu korišteni su podaci iz Aneksa godišnjeg računovodstvenog izvještaja za 2005. godinu i podaci o ostvarenom prometu poslovnih jedinica koje se bave trgovinom, iz mjesecnih i kvartalnih izvještaja unutarnje trgovine

Za preduzetnike su samo korišteni podaci registra obrtnika FZS-a i podaci iz godišnjih izjvešta za preduzetnike koji su izvještajne jedinice Federalne poreske uprave.

Liste su urađene u EXCEL formatu za 2005. i za 2006 godinu.

#### **2.2.1.2 Izvori i metodologija za tabele koje je pripremio RZSRS**

Tabele su napravljene za sve jedinice koje obavljaju djelatnosti iz područja od C do K NACE klasifikacije (izuzev J). Tabele su urađene u EXCEL formatu za 2005. i za 2006 godinu.

Za 2005 godinu tabele su urađene u dvije verzije: a) na bazi podataka iz granskih statistika i b) na bazi podataka iz nacionalnih računa.

Za 2006 godinu urađena je samo verzija na bazi statistike nacionalnih računa.

Podaci u tabelama dati su za nivo granskih djelatnosti i klasu po broju zaposlenih (1-9, 10-9, 20-49, 50-99, 100-199, 200-499, 500 i više zaposlenih) za slijedeće varijable: a) broj preduzeća ili radnji, b) broj zaposlenih i c) godišnji ostvareni promet od prodaje proizvoda i usluga.

Izvori podataka za popunjavanje tabela bila su redovna statistička istraživanja, zavisno od područja djelatnosti kome pripadaju. Podaci za sva navedena područja djelatnosti (osim za preduzetnike) prikupljaju se od preduzeća izvještajnom metodom.

Podaci koji su sadržani u zahtjevanim tabelama prikazani su u četiri nivoa: prvi nivo se odnosi na ukupne podatke za nivo područja; drugi nivo sadrži podatke za preduzeća čija osnovna i sekundarna djelatnost pripadaju NACE područjima od C do K; za treći nivo uključeni su podaci od preduzeća iz NACE područja A, B, J, M, N, O samo za njihove aktivne sekundarne djelatnosti iz područja C - K i četvrti nivo se odnosi na preduzetnike čiji podaci su procijenjeni prema podacima iz Nacionalnih računa.

Obuhvat - sva statistička istraživanja iz navedenih područja provode se metodom punog obuhvata. Statistički adresari (Liste preduzeća) za potrebe provođenja istraživanja formiraju se iz

Administrativnog registra poslovnih subjekata (samo aktivna preduzeća) koji se vodi kod RZS RS i prema godišnjim finansijskim izvještajima koji se preuzimaju od APIF-a. Svake godine, statistički adresari se dopunjaju i ažuriraju prema navedenim izvorima.

## **2.2.2 Referentna lista za odabir uzorka i izračunavanje rezultata za kompletну populaciju**

Zbog nepostojanja poslovnog registra u periodu kada se pripremalo SPS istraživanje, statističari iz entitetskih zavoda su se posebno potrudili da urade listu koja je poslužila za odabir uzorka. Statističkim zavodima je sugerisano da identifikuju i opišu sve izvore koje koriste (administrativni podaci, baze podataka ranijih statističkih istraživanja, itd.), i opštu metodologiju koja se tiče tehnika korištenih za sastavljanje različitih lista da bi se dobila zahtjevana lista.

Liste uključuju sljedeće informacije: šifra identifikacije, naziv, puna adresa (uključujući šifru opštine), ekonomska djelatnost, broj zaposlenih osoba, moguće ostvareni prihod i/ili dodanu vrijednost.

Prvo su napravljene liste za 2005. godinu, kao testne liste. Kasnije su izrađene liste s aktivnim stanjem sa 31.12.2006. Liste za preduzeća i preduzetnike su napravljene zasebno.

Metodologije za izradu tabela su zavodi iz oba entiteta i Brčko Distrikta razvili zasebno, u zavisnosti od dostupnosti izvora traženih informacija.

### **2.2.2.1 Izvori i metodologija za FZS liste**

Za potrebe planiranja istraživanja, urađena je simulacija poslovnog registra na temelju baze podataka postojećeg registra poslovnih jedinica i registra obrtnika koje vodi FZS, i iz statističkih izvještaja: Aneks godišnjeg računovodstvenog izvještaja za 2006.god., mjesecni i kvartalni izvještaji za 2007 u vezi sa zaposlenošću i platama, trgovinom, industrijom, ugostiteljstvom i turizmom, saobraćajem i komunikacijama.

**Lista preduzeća:** Za kategoriju 02(preduzeća) izdvojeni su subjekti čiji status aktivnost je A (aktivan), D (doselio u kanton) ili O (odselio iz kantona). Subjekti čiji status je O (odselio) smatraju se neaktivnim u kantonu iz kojeg su odselili, ali su ovdje uzeti u obzir pošto ih je bilo samo nekoliko i uz to su imali popunjeno Aneks za 2006.

Svi, po prethodno opisanom kriteriju izdvojeni subjekti upareni sa Aneksom 2006 i preuzeti su samo oni koji su popunili Aneks. Na isti način je izvršeno odabiranje i uparivanje s istraživanjem RAD-1(zaposleni i plate) iz avgusta 2007., a potom i sa istraživanjem TRG-1 (distributivna trgovina) iz avgusta 2007. godine.

Upareni subjekti su spojeni tako što su prvo uzeti subjekti iz uparivanja sa Aneksom, te su dodati subjekti iz uparivanja sa RAD-om (kojih nije bilo u uparivanju sa Aneksom) i na kraju su dodati oni subjekti iz uparivanja sa TRG-om (nisu pronađeni u uparivanju sa Aneksom i RAD-om). Ovo znači da su svi subjekti samo jednom prisutni.

Pored matičnog broja za svaki subjekt su preuzeti i slijedeći podaci: entitet, kanton, općina, oblik organizovanja, oblik vlasništva, NACE i broj zaposlenih. Svi ovi podaci su uzeti iz registra istraživanja iz kojeg je odabran subjekt nakon uparivanja. U slučaju da nije bilo nekog podatka u registru istraživanja iz kojeg je odabran subjekt, onda je pridružen odgovarajući podatak – ako je postojao – iz registra slijedećeg istraživanja sa kojim se vršilo uparivanje. Ako podatak nije postojao ni u jednom istraživanju sa kojim je vršeno uparivanje, onda je podatak uzet iz administrativnog registra poslovnih subjekata.

**Lista za preduzetnike:** Na isti način je urađeno i za kategoriju 03 (preduzetnici): Izdvojeni su subjekti čiji status aktivnosti je A (aktivan) ili D (doselio), ali su izbačeni subjekti koji imaju status

aktivnosti O (odselio), jer nije sigurno da će preduzetnik koji je odselio iz jednog kantona nastaviti da postoji u drugom kantonu.

Zbog nepostojanja adekvatnih istraživanja s kojima bi se moglo vršiti uparivanje, za izvor je uzet samo administrativni registar poslovnih subjekata iz kojeg su povučeni i svi podaci korišteni kao izvor podataka. Kako broj zaposlenih nije ažuriran u ovom registru i kako je on najčešće 0, 1 ili 2, što znači da se za uzorak preduzetnika neće praviti različiti stratumi, ovaj broj nije ni prikazan na listi. Za obje kategorije subjekata (preduzeća i preduzetnici) napravljeni su novi jedinstveni identifikacioni brojevi.

#### **2.2.2 Izvori i metodologija za RZSRS liste**

Za potrebe provođenja SPS istraživanja pripremljene su početne liste svih aktivnih preduzeća i preduzetnika. Ove liste su urađene da simuliraju okvir za odabir uzaka. Liste (**okvir uzorka**) su urađene uz korištenje svih dostupnih izvora podataka.

**Liste preduzetnika:** Za formiranje liste preduzetnika korišteni su administrativni podaci iz sljedećih institucija:

- Fonda Zdravstvenog osiguranja Republike Srpske (FZRS);
- Fonda Penzijsko – invalidskog osiguranja Republike Srpske (PIORS), i
- Poreske uprave Republike Srpske (PURS).

Na osnovu zahtjeva upućenog FZRS dobijeni su podaci u vidu tabele koja sadrži 29229 slogova, a koje navedeni Fond tretira kao preduzetnike. Pored ostalih podataka navedena tabela sadrži polje sa PIORS identifikacionim brojem.

S druge strane za poredjenje dobijenih podataka korištena je i tabela Fonda PIORS od koga je preuzeto aktivno stanje sa 31.08.2007. godine. Ta tabela sadrži 49567 zapisa i pored ostalih podataka sadrži PIORS identifikacioni broj i JIB poreskog obveznika PURS.

Razlog za spajanje sa tabelom dobijenom od fonda PIORS jeste da se u tabeli za preduzetnike ažuriraju JIB brojevi koji nedostaju u tabeli iz FZRS (od 29229 zapisa JIB broj postoji samo za 2463 zapisa).

JIB broj bio je neophodan radi spajanja sa tabelom poreske uprave (PURS) odakle se može jedinica posmatranja svesti na osnovnu jedinicu. Prilikom registracije u fondu PIO svaka jedinica u sastavu dobija novi registrski broj te nema mogućnosti da se veže za osnovnu jedinicu.

Tabela PURS sadrži podatke o poreskim obveznicima (83465 slogova) koji uključuju i JIB brojeve poreskog obveznika.

Što se tiče proceduru registracije u FZRS koja slijedi odmah nakon PIORS registracije gdje se u tabelu FZRS unosi registrski PIORS broj sa sektorom djelatnosti koju određuje fond PIORS, postupilo se na sledeći način:

- Kao polazna tačka za formiranje liste preduzetnika korištena je tabela FZRS koja je spojena sa tabelom iz PIORS (iz koje su obrisane jedinice koje nisu preduzetnici) koristeći PIORS identifikacioni broj. Na takav način je dobijena tabela sa 22943 sloga..
- Zatim, tako dobijena tabela je spojena sa tabelom iz PURS po JIB broju osnovne jedinice. Na taj način je dobijena tabela sa 20163 sloga;
- Na kraju su izostavljeni slogovi koji ne pripadaju područjima C-K bez J djelatnosti, pa konačna lista sadrži 18006 slogova.

Podaci o broju radnika i šifri djelatnosti su uzeti iz tabele FZRS.

U nekim fazama kreiranja liste određeni skupovi podataka su kontrolisani od strane FZRS, sa ciljem dobijanja što kvalitetnijih informacija.

**Lista preduzeća:** Prilikom kreiranja liste preduzeća korišteni su sljedeći podaci:

- Ažurno stanje administrativnog registra RZSRS;
- Podaci iz istraživanja (istraživanje statistike rada, istraživanje statistike saobraćaja, istraživanje trgovine i istraživanje statistike turizma);
- Podaci iz Godišnjih završnih računa za 2006. godinu.

Polazna lista pravnih jedinica iz administrativnog registra sadržavala je informacije o preduzećima koja su prijavila promjene u administrativnom registru od 1997. godine do danas. Sa te liste su izbrisana preduzeća koja su osnovana u toku 2007. godine, kao i preduzeća koja su pokrenula postupak stečaja.

Zatim je izvršeno poređenje takve liste s informacijama iz statističkih istraživanja, s ciljem eventualnog dodavanja na listu preduzeća koja su prema istraživanjima bila aktivna. Nakon toga, na listu su dodata preduzeća koja su bila aktivna prema istraživanjima, a nisu prijavila promjenu tokom posljednjih 10 godina u administrativnom registru.

Podaci koji se odnose na šifru djelatnosti su preuzeti iz administrativnog registra, dok su podaci koji se odnose na broj zaposlenih preuzeti iz istraživanja statistike rada, podataka iz završnih računa i administrativnog registra, pri čemu su izvori podataka navedeni prema prioritetu koji im je dat.

Na listu je takođe dodato 174 preduzeća koja imaju 0 zaposlenih i koja su istovremeno aktivna prema finansijskim pokazateljima i podacima iz statističkih istraživanja.

Na kraju, jedinice za koje nisu postojale informacije o broju zaposlenih su izbrisane s liste. Konačna lista sadrži 8133 slogova.

#### **2.2.2.3 Izvori i metodologija za Brčko Distrikt liste**

**Lista preduzeća:** Za izradu liste preduzeća (pravne jedinice) korišteni su podaci iz Administrativnog registra poslovnih subjekata. Poreska uprava za direktno oporezivanje i Podružnica za statistiku Brčko Distrikta zajednički vode i održavaju Registar.

Tokom prve faze izrade listi, vršila se procjena statusa aktivnosti preduzeća iz Registra, da li je preduzeće aktivno ili je samo formalno uključeno u Registar. Ažuriranje statusa aktivnosti vršilo se na osnovu podataka godišnjeg finansijskog izveštaja (GFI), a za preduzeća koja su podnijela te izvještaje.

Zatim su u postojeće liste Registra preuzeti podaci o vrijednosti ostvarenog prometa i broju zaposlenih iz GFI. Nakon toga, izvršena je dodatna analiza podataka o broju zaposlenih tako što su podaci o broju zaposlenih preuzeti iz GFI-ja poređeni sa istim podacima iz Godišnjeg statističkog izvještaja o zaposlenim i platama (RAD-1G).

Za potrebe kreiranja lista, sva preduzeća koja su u GFI-ju prikazala da su ostvarila određeni promet, a broj zaposlenih im je bio 0, pri izradi listi su tretirana kao aktivna preduzeća sa 1 zaposlenim i svrstana su u kategoriju preduzeća sa „1-9 zaposlenih“.

Dodatno ažuriranje listi za aktivna preduzeća, vršeno je na bazi podataka preuzetih iz sektorskih statistika. To se posebno odnosi na statistiku industrije, građevinarstva i trgovine. Ove djelatnosti imaju najveće učešće u dodanoj vrijednosti i najveći broj aktivnih subjekata.

**Liste za preduzetnike:** U svrhu izrade lista za preduzetnike koristili su se podaci iz spomenutog Registra, koji sadrži podatke i za preduzeća i za preduzetnike. Podatak o broju zaposlenih za preduzetnike takođe je preuzet iz Registra.

Važno je naglasiti da je u Brčko Distriktu tokom 2002. izvršena obavezna preregistracije svih poslovnih subjekata (preduzeća i preduzetnika). Obrazac za prijavu poslovnog subjekta sadrži 2 podataka o broju zaposlenih: 1) broj zaposlenih u momentu registracije i 2) planirani broj zaposlenih. To podrazumjeva da preregistrovani poslovni subjekti (koji su već radili do 2002) u Registru imaju podatke o zaposlenim iz 2002. Za subjekte koji su registrovani nakon 2002. u Registru se nalaze podaci o broju zaposlenih iz godine njihove registracije.

U listu za preduzetnike preuzeti su podaci o broju zaposlenih u vrijeme registracije preduzetnika (firme). To znači da se podaci o broju zaposlenih na listi koja je urađena odnose na različite godine (od 2002 do 2006). Nije bilo mogućnosti provjere i ažuriranja podataka iz statističkih izvora pošto se u sektorskim statistikama preduzetnici ne prate kroz statistička istraživanja.

Takođe, ni drugi (administrativni) izvori, za samostalne preduzetnike ne raspolaže sa podacima o broju zaposlenih, djelatnostima kojima se bave i adresama poslovanja.

Dodatni problem (zbog specifičnog statusa Brčko Distrikta) kod izrade listi tako i pri povlačenju podataka iz GFI-ja bio je važeća primjena dva entitetska sistema računovodstva u Brčko Distriktu. Na listama su morali biti razdvojiti poslovni subjekti sa računovodstvom FBiH od poslovnih subjekata sa sistemom računovodstva RS. Izvještajnim jedinicama trebalo je dostavili obrasce sa vezama na odgovarajuće konte planove.

## 2.3 Dizajn uzorka

### 2.3.1 Teorijski aspekti

#### *Linearni procjenitelj*

Linearni procjenitelj se definiše kao linerana kombinacija dostupnih opservacija uzorka. Može se izraziti kao:

$$T = \sum_{i \in s} p_i y_i = \sum_{i=1}^n p_i y_i$$

gdje  $s$  označava uzorak koji sadrži  $n$  jedinica,  $y_i$  je vrijednost varijable  $y$  za  $i$ -tu jedinicu u uzorku i  $p_i$  je ponder ove jedinice, u zavisnosti od dizajna uzorka.

Ako je cilj procjena aritmetičke sredine populacije, koristeći jednostavni slučaj odabrani uzorak, imamo:  $p_i = 1/n$  za svaki  $i$ .

Ako se koristi PPS (vjerovatnoća proporcionalna veličini) dizajn, onda je  $p_i = \frac{x_i}{N n x_i}$ , gdje je  $x$  pomoćna varijabla (dostupna za sve jedinice u populaciji) koja bi trebale biti u korelaciji s onom varijablom koja se procjenjuje ( $y$ ).

#### *Alokacija jedinica među stratumima*

Proporcionalna:

$$n_h = w_h n .$$

Veći broj jedinica u uzorku dodjeljuje se stratumima koji su veoma brojni po populaciji.

Optimalna (Neymanova):

$$n_h = \frac{w_h \sigma_h}{\sum_{h=1}^L w_h \sigma_h} n .$$

Veći broj jedinica u uzorku bit će dodijeljen *ne samo* stratumima koji imaju veoma veliku populaciju, već i stratumima u kojima varijablu od značaja takođe karakteriše visok stepen varijabilnosti.

### 2.3.2 Osnovni skup za statističko istraživanje

Osnovni skup za ovo istraživanje izdvojen je iz statističkih baza podataka koje su obezbijedili statističari iz BiH. Elaboriranje ovih baza je bilo neophodno da bi se definisala populacija iz koje se moraju izvući uzorci. Podaci su reorganizovani u sintetizovanu šemu za svaki entitet: finalne tabele su dostupne u Excel dokumentu "SBS – UNIVERSE 2006.xls".

Tabele SPS 1 i 2 sadrže broj jedinica, broj zaposlenih i godišnji ostvareni promet za svaki entitet, posebno za preduzeća i preduzetnike i po sektoru ekonomske djelatnosti. Od ukupnog broja preduzeća i preduzetnika u BiH, 66,0% preduzeća i 52,9% preduzetnika djeluju u Federaciji, dok je odgovarajući udio u smislu prometa 72,4% i 15,3% respektivno. Preduzetnici su posebno relevantni u RS, jer 83,1% prometa kojeg ostvaruju preduzetnici u cijeloj BiH potiče iz RS.

U cijelini, na području BiH djeluje 26.674 preduzeća i 60.658 preduzetnika, tako da čitava populacija uključuje 87.332 jedinice.

TABELA SPS 1 - OSNOVNI INDIKATORI ZA PREDUZEĆA (TRŽIŠNA PROIZVODNJA) PO GRUPAMA DJELATNOSTIZA 2006

Područje	Polpotru ćje	Grana	Grupa	RS			FED			BD		
				Broj preduzeća	Broj zaposlenih na kraju godine	Godišnji promet od prodaje proizvoda, usluga i robe 000 KM	Broj preduzeća	Broj zaposlenih na kraju godine	Godišnji promet od prodaje proizvoda, usluga i robe 000 KM	Broj preduzeća	Broj zaposlenih na kraju godine	Godišnji promet od prodaje proizvoda, usluga i robe 000 KM
<b>UKUPNO</b>				<b>7 749</b>	<b>138 615</b>	<b>9 600 285</b>	<b>17 613</b>	<b>229 692</b>	<b>25 949 210</b>	<b>1 312</b>	<b>5 837</b>	<b>290 656</b>
C.				79	5 437	262 399	129	16 601	485 147	3	17	905
CA				8	2 402	88 301	17	13 878	337 548	0	0	0
CB				71	3 035	174 098	112	2 723	147 599	3	17	905
D.				<b>1 480</b>	<b>52 445</b>	<b>1 750 667</b>	<b>3 588</b>	<b>77 994</b>	<b>6 261 543</b>	<b>171</b>	<b>1 492</b>	<b>134 988</b>
DA				240	7 669	423 056	582	12 084	1 266 280	44	704	89 304
DB				108	6 771	74 567	266	9 703	203 524	8	31	501
DC				43	4 469	49 349	60	4 916	135 475	6	11	1 277
DD				369	7 816	250 973	597	6 282	362 629	27	99	7 693
DE				117	1 890	119 702	381	3 974	269 127	0	0	0
DF				4	576	45 961	6	1 314	154 936	0	0	0
DG				41	769	20 466	84	2 689	262 707	5	56	9 913
DH				72	1 384	57 545	246	2 207	228 687	12	42	4 561
DI				79	1 673	51 675	258	4 248	416 672	14	61	3 543
DJ				194	9 450	444 245	545	14 774	1 614 206	12	152	7 017
DK				38	1 542	18 666	118	3 954	160 860	6	10	241
DL				89	2 726	77 896	197	2 712	307 708	11	144	4 454
DM				21	2 239	22 290	44	2 228	308 219	0	0	0
DN				65	3 411	94 275	204	6 900	570 532	26	182	6 454
E.				<b>119</b>	<b>9 982</b>	<b>658 520</b>	<b>111</b>	<b>12 402</b>	<b>1 305 025</b>	<b>4</b>	<b>195</b>	<b>5 717</b>
40				40	6 478	584 252	33	7 934	1 160 841	1	110	2 395
41				79	3 504	74 267	78	4 468	124 384	3	65	3 322
F.				<b>645</b>	<b>13 497</b>	<b>552 539</b>	<b>1 630</b>	<b>24 995</b>	<b>1 386 228</b>	<b>115</b>	<b>789</b>	<b>43 205</b>
45.1				43	476	24 197	113	620	7 4724	9	18	322
45.2				358	10 229	417 481	589	18 880	1 009 946	87	528	30 596
45.3				144	1 846	69 882	413	2 681	165 517	19	97	7 928
45.4				96	940	40 684	498	2 774	132 788	20	148	4 359
45.5				4	8	296	17	50	3 453	0	0	0
G.				<b>3 895</b>	<b>34 927</b>	<b>5 183 717</b>	<b>7 935</b>	<b>55 555</b>	<b>12 972 340</b>	<b>832</b>	<b>2 609</b>	<b>73 095</b>
50				401	3 486	521 749	942	7 000	1 738 879	77	415	15 234
51				2 025	15 297	3 273 139	3 875	30 733	9 067 246	461	1 091	37 261
52				1 469	16 144	1 388 829	3 118	17 813	2 166 216	294	1 103	20 600
H.				<b>155</b>	<b>2 383</b>	<b>47 625</b>	<b>490</b>	<b>3 924</b>	<b>117 959</b>	<b>25</b>	<b>80</b>	<b>1 326</b>
55.1+												
55.2				64	1 578	20 572	133	2 288	71 808	2	42	1 111
55.3+												
55.4+												
55.5				91	805	27 053	357	1 636	46 151	23	38	215
I.				<b>695</b>	<b>14 233</b>	<b>761 206</b>	<b>1 588</b>	<b>25 110</b>	<b>2 083 997</b>	<b>65</b>	<b>288</b>	<b>15 086</b>
60.1				5	3 171	35 426	2	3 811	66 552	0	0	0
60.2				480	4 350	176 575	1 191	10 769	731 390	48	167	11 466
60.3				2	5	1 500	1	37	17 8782	0	0	0
61				2	3	85	0	0	0	1	60	0
62				2	10	294	6	117	15 977	0	0	0
63.1				8	24	1 197	10	185	11 268	0	0	0
63.2				16	334	17 190	16	475	31 170	1	1	4
63.3				30	330	12 530	104	475	53 844	2	4	1 230
63.4				121	1 014	125 201	195	1 213	78 259	9	17	918
64.1				2	2 309	34 544	7	3 148	95 927	0	0	0
64.2				38	2 663	356 664	66	4 882	822 730	4	17	1 468
K.				<b>691</b>	<b>5 711</b>	<b>383 612</b>	<b>2 142</b>	<b>13 121</b>	<b>1 337 071</b>	<b>97</b>	<b>369</b>	<b>16 334</b>
70				54	238	8 396	137	1 030	55 141	12	69	1 344
71				22	95	8 065	86	222	31 497	3	5	224
72				81	482	29 722	300	1 345	122 165	6	11	438
73				19	246	7 116	51	1 037	173 502	0	0	0
74				515	4 660	330 312	1 568	9 487	954 766	76	284	14 330

TABELA SPS 2 - OSNOVNI INDIKATORI ZA PREDUZETNIKE (TRŽIŠNA PROIZVODNJA) PO PODRUČJIMA ZA 2006

Područje	Broj firmi preduzetnika	Broj zaposlenih na kraju godine	Godišnji promet od prodaje proizvoda, usluga i robe 000 KM	RS			FED			BD		
				Broj firmi preduzetnika	Broj zaposlenih na kraju godine	Godišnji promet od prodaje proizvoda, usluga i robe 000 KM	Broj firmi preduzetnika	Broj zaposlenih na kraju godine	Godišnji promet od prodaje proizvoda, usluga i robe 000 KM	Broj firmi preduzetnika	Broj zaposlenih na kraju godine	Godišnji promet od prodaje proizvoda, usluga i robe 000 KM
<b>UKUPNO</b>	<b>25 640</b>	<b>62 921</b>	<b>3 665 886</b>	<b>32 094</b>	<b>40 519</b>	<b>672 734</b>	<b>2 924</b>	<b>3 882</b>	<b>72 170</b>			
C.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D.	1 710	3 741	119 730	4 649	5 469	105 884	182	501	4 430			
E.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F.	360	609	33 580	1 503	1 914	37 033	69	75	3 618			
G.	12 145	24 290	2 623 906	12 543	17 195	195 451	1 931	2 408	37 288			
H.	5 664	28 320	768 471	6 845	9 636	209 097	358	481	11 824			
I.	5 055	5 055	76 134	4 261	4 224	69 671	275	293	10 551			
K.	706	706	44 065	2 293	2 081	55 599	109	124	4 479			

### **2.3.3 Dizajni uzorka**

Polazeći od veličine okvira uzorka koji postoji na području BiH, za svaki entitet su primjenjena četiri dizajna uzorka, u skladu sa sljedećim pravilima:

- 1) U svakom entitetu, sve jedinice u populaciji su stratifikovane prema ekonomskoj djelatnosti (nivo detalja korespondira nivou detalja koje su obezbijedili eksperti iz BiH), broj zaposlenih osoba (1-9, 10-19, >19) i mogućnost da je jedinica preduzeća ili preduzetnik.
- 2) 4 dizajna uzroka su elaborirana na temelju četiri teorijske stope uzorkovanja: 2,5%, 5%, 10% i 20% (ove cifre pokazuju odnos između broja jedinica u uzorku i broj jedinica u cijeloj populaciji).
- 3) Uvedeno je opšte pravilo da se koristi metoda punog obuhvata za sve jedinice koje imaju najmanje 20 zaposlenih, i da se koristi uzorak za jedinice koje imaju manje od 20 zaposlenih.
- 4) Jedinice uzorka su dodijeljene stratumima koristeći pravilo proporcionalnosti.
- 5) Za jedinice sa manje od 20 zaposlenih, postoji pravilo da u stratumima gdje je veličina populacije manja od 6, u uzorak će se uključiti sve jedinice (npr., mi primjenjujemo metodu potpunog obuhvata u stratumu). Pored toga, dodatno je pravilo prema proporcionalnoj alokaciji da u stratumima u kojima je veličina uzorka manja od 6 jedinica broj finalnih jedinica uzorka bude fiksiran na 5 (na primjer, ako se populacija datog stratuma sastoji od 20 jedinica i primjenjujemo alokaciju proporcionalnosti sa stopom uzorkovanja od 10%, onda iz stratuma trebamo odabrati samo  $20 \times 0,1 = 2$  jedinice. U ovom slučaju finalni broj jedinica uzorka će se automatski pomjeriti na 5).
- 6) Kao posljedica pravila 4) i 5) navedenih iznad, finalna teorijska stopa uzorkovanja će uvijek biti veća nego prethodno utvrđena inicijalna stopa uzorkovanja. Na primjer, za čitavu BiH, polazeći da teorijska stopa uzorkovanja iznosi 2,5%, 5%, 10% i 20%, finalne teorijske stope uzorkovanja prema pravilima 4) i 5) iznose respektivno 6,5%, 8,7%, 13,3% i 22,6% (uključujući preduzeća i preduzetnike zajedno, za više detalja pogledati tabelu RS 1).

Sljedeće tabele BiH 1, BD 1, FED 1 i RS 1 sumiraju dizajne uzorka pojedinačno za entitete, odvojeno za preduzeća i preduzetnike i u skladu s 4 stope uzorkovanja. Detaljnije tabele – gdje su uzorci dizajnirani za svaku ekonomsku djelatnost i klasu po broju zaposlenih – su dostupne u Excel dokumentu "SBS – SAMPLING DESIGN 2006.xls", prikazane su na radnim listovima "BD SAMPLE 2006", "FED SAMPLE 2006", "RS SAMPLE 2006" i "TOTAL BiH SAMPLE 2006". Na svakom radnom listu su 3 tabele:

- 1) Tabela 1: prikazuje podatke i za preduzeća i za preduzetnike
- 2) Tabela 2: sadrži detaljne uzorke za preduzeća (po ekonomskoj djelatnosti i klase po broju zaposlenih).
- 3) Tabela 3: sadrži detaljne uzorke za preduzetnike (po ekonomskoj djelatnosti).

Dogовором o prihvatanju finalnog dizajna uzorka ne završavaju se operativna pitanja u vezi s ovom temom. U stvari, naredni korak će biti formiranje lista jedinica koje bi trebale što je moguće više biti koherentne sa populacijom na osnovu kojih su izvršeni prethodno opisani koraci. Pored toga, postoji potroba da uzorak unutar svakog stratuma bude jednostavni slučajno odabrani uzorak (isključujući, naravno, one stratume koji će biti predmet potpunog obuhvata).

Ako okviri uzroka nisu dovoljno ažurirani da bi se mogli primjeniti prethodno opisani koraci dizajniranja uzorka, treba izvršiti prilagođavanje ovih koraka ka tom trenutno dostupnom okviru.

TABELA BiH 1 - 4 TEORETSKI UZORCI (PREDUZEĆA + PREDUZETNICI) - SUMA: BD+FED+RS - PODACI ZA 2006

Područje	Stratum	BROJ JEDINICA			OČEKIVANI % OBUHVATA		
		Univerzum	Uzorak	0.05	0.025	Univerzum	0.2
UKUPNO	Ukupno	87 332	19 721	11 613	7 623	5 678	100.0
UKUPNO	Preduzeća	26 674	7 891	5 649	4 588	4 103	100.0
UKUPNO	Preduzetnici	60 658	11 830	5 964	3 035	1 575	100.0

TABELA BD 1 - 4 TEORETSKI UZORCI (PREDUZEĆA + PREDUZETNICI) - PODACI ZA 2006

Područje	Stratum	BROJ JEDINICA			OČEKIVANI % OBUHVATA		
		Univerzum	Uzorak	0.05	0.025	Univerzum	0.2
UKUPNO	Ukupno	4 236	1 028	666	498	421	100.0
UKUPNO	Preduzeća	1 312	401	305	267	249	100.0
UKUPNO	Preduzetnici	2 924	627	361	231	172	100.0

TABELA FED 1 - 4 TEORETSKI UZORCI (PREDUZEĆA + PREDUZETNICI) - PODACI ZA 2006

Područje	Stratum	BROJ JEDINICA			OČEKIVANI % OBUHVATA		
		Univerzum	Uzorak	0.05	0.025	Univerzum	0.2
UKUPNO	Ukupno	49 707	11 318	6 561	4 203	3 053	100.0
UKUPNO	Preduzeća	17 613	4 900	3 352	2 596	2 247	100.0
UKUPNO	Preduzetnici	32 094	6 418	3 209	1 607	806	100.0

TABELA RS 1 - 4 TEORETSKI UZORCI (PREDUZEĆA + PREDUZETNICI) - PODACI ZA 2006

Područje	Stratum	BROJ JEDINICA			OČEKIVANI % OBUHVATA		
		Univerzum	Uzorak	0.05	0.025	Univerzum	0.2
UKUPNO	Ukupno	33 389	7 375	4 386	2 922	2 204	100.0
UKUPNO	Preduzeća	7 749	2 590	1 992	1 725	1 607	100.0
UKUPNO	Preduzetnici	25 640	4 785	2 394	1 197	597	100.0

### 2.3.4 Procjena greške uzorkovanja

Trenutno, procjena greške uzorkovanja je prvi pokušaj da se ocijeni stepen preciznosti procjena istraživanja zasnovanog na uzorku. Prema tome, ove procjene se trebaju smatrati korisnima, ali su trenutno prilično neobradene dodatne informacije.

Sumirali smo glavne rezultate u sljedećoj tabeli BiH 4, samo za preduzeća (preduzetnici su isključeni jer je znatno manje podataka za njih dostupno), za cijelu BiH i entitete pojedinačno.

Cifre koje se tiču procijenjene greške uzorkovanja moraju se interpretirati za svaku stopu uzorkovanja kao najveći očekivani procenat greške, s kojim ćemo se susresti koristeći dati dizajn uzorka, da bi procijenili prosječni godišnji promet (aritmetička sredina prometa za svaku jedinicu).

Iako će se više detalja o osnovnim konceptima teorije uzorkovanja podrobnije razmotriti u bliskoj budućnosti, mi ćemo ukratko sažeti logičko objašnjenje za brojke u tabeli 4.

Ako označimo  $T$  kao procjenitelj (baziran na istraživanju na osnovu uzorka) nepoznatog parametra populacije  $\theta$ , onda znamo da će za velike uzorke, sa 95% vjerovatnoće, najveći očekivani procenat procijenjene greške biti dat formulom:

$$Error\%_{(95\%)} = \frac{\pm 1,96 \sqrt{Var(T)}}{T} = \pm 1,96 CV \quad (1)$$

gdje je  $Var(T)$  varijansa uzorka procjenitelja  $T$  i  $CV$  koeficijent varijacije procjenitelja, dat kao odnos standardne devijacije i samog procjenitelja. Posebno, ako je  $T$  procjenitelj u stratifikovanom uzorku, imamo da je:

$$T = \sum_{h=1}^L w_h \bar{y}_{sh} \quad (2)$$

gdje je  $L$  broj stratuma,  $w_h=N_h/N$ ,  $N_h$  broj jedinica u populaciji koje pripadaju stratumu  $h$ ,  $N$  je ukupna veličina populacije i  $\bar{y}_{sh}$  je aritmetička sredina uzorka u stratumu  $h$ . Takođe znamo da koristeći jednostavni slučajno odabrani uzorak u svakom stratumu, imamo:

$$Var(T) = \sum_{h=1}^L w_h^2 (1 - f_h) \frac{\sigma_h^2}{n_h} \quad (3)$$

gdje je  $n_h$  broj jedinica uzorka u stratumu  $h$ ,  $f_h=n_h/N_h$  je stopa uzorkovanja u stratumu  $h$  i  $\sigma_h^2$  je varijansa varijable od značaja u populaciji (koja se može procijeniti koristeći podatke uzorka). Pošto se ova poslednja varijansa ne može znati unaprijed, postavili smo dvije hipoteze : 1) odnos između standardne devijacije  $\sigma_h$  i nepoznate aritmetičke sredine populacije iznosi jedan; 2) prethodno pomenuti odnos iznosi 1,5 (veća varijabilnost pojedinačnog ostvarenog prometa u populaciji).

Uočimo da se ova varijansa može procijeniti koristeći sljedeći nepristrasni procjenitelj varijanse uzorka dobijene korišćenjem dostupnih podataka uzorka (u formuli  $\bar{y}_s$  je aritmetička sredina uzorka):

$$\hat{\sigma}_h^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y}_s)^2}{n-1}. \quad (4)$$

Važno je istaći, da prema (3) – koje predstavlja varijansu procjenitelja, odnosno kvadratnu procjenu greške izražene u originalnoj jedinici mjere – greška uzorkovanja će biti niža ako se koristi veći broj jedinica uzorka i/ili ako je varijansa populacije u svakom stratumu mala. Stratumi sa punim obuhvatom nemaju učešća u ukupnoj varijansi, jer je u tom slučaju  $(1-f_h)=0$ .

Brojke u desnom dijelu tabele 4 korespondiraju (1), u skladu s dvije gore spomenute hipoteze za odnos standardne devijacije i aritmetičke sredine. Varijabla od značaja je prosječan godišnji promet.

Za cijelu BiH, prepostavljajući da odnos iznosi 1 (mala-srednja varijabilnost populacije) očekujemo da procenat greške bude od 0,17% koristeći stopu uzorkovanja 2,5% i 0,11% koristeći stopu uzorkovanja od 20% (relativni dobitak u korištenju znatno većeg uzorka je manje nego proporcionalan). Prepostavljajući da taj odnos iznosi 1,5 (mala-srednja varijabilnost populacije), očekujemo da procenat greške bude od 0,26% koristeći stopu uzorkovanja od 2,5% i 0,16% koristeći stopu uzorkovanja od 20%.

Analogno tumačenje može se dati za brojke koje se odnose na svaki entitet pojedinačno. Veći procenat greške za Brčko Distrikt je zbog činjenice da su greške izražene u odnosu na prosječan nivo nepoznatog parametra: pošto će za Brčko distrikt ovaj prosječni nivo biti prilično nizak (prosječan prihod po preduzeću je 222.000 KM za Brčko Distrikt, naspram 1.344.000 za cijelu BiH), relativna greška će, prema tome, biti veća (teže je garantovati određeni nivo preciznosti procenta kada je mali parametar koji treba procijeniti).

**TABELA BIH 4 - PROCIJEA GREŠKE UZORKA KOD 4 TEORETSKA UZORKA (ENTERPRISES)**

NIVO	Broj	Prosječan promet (000)	% pondera	% pondera	Odnos između standardne devijacije i sredine = 1				Odnos između standardne devijacije i sredine = 1,5			
					Uzorak				Uzorak			
					0.2	0.1	0.05	0.025	0.2	0.1	0.05	0.025
BIH	26 674	1 344	100,00	100,00	0,11	0,14	0,16	0,17	0,16	0,21	0,24	0,26
RS	7 749	1 239	29,05	26,79	0,22	0,27	0,30	0,31	0,33	0,40	0,44	0,47
FED	17 613	1 473	66,03	72,40	0,13	0,16	0,19	0,20	0,19	0,24	0,28	0,31
BD	1 312	222	4,92	0,81	0,42	0,51	0,55	0,58	0,63	0,76	0,83	0,86

Tabela uključuje najveću očekivanu uzoračku grešku (plus ili minus) u odnosu na prosječan promet koristeći slučajan uzorak bez zamjene i uzoračku sredinu (1,96 CV).

### 2.3.5 Finalni uzorak

Prvi eksperiment kompletног SPS istraživanja preduzeća proveden je kao pilot istraživanje na smanjenom podskupu populacije. Samo neki sektori usluga (Ugostiteljstvo, saobraćaj i komunikacije) su obuhvaćeni i na kraju su dobijene brojke za jedinice uzorka.

**Tabela 2.3.5.1 – Finalni uzorak u RS**

PREDUZEĆA  
UNIVERUM 2006

NACE	Klase prema broju zaposlenih			
	1	2	3	Ukupno
55.1+55.2	27	18	29	74
55.3+55.4+55.5	85	12	12	109
60.1			1	1
60.2	406	55	41	502
60.3	3			3
62	1			1
63.1	6	2		8
63.2	10	1	5	16
63.3	26	4	1	31
63.4	83	20	5	108
64.1	1	1	1	3
64.2	34	5	2	41
<b>Ukupno</b>	<b>682</b>	<b>118</b>	<b>97</b>	<b>897</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>682</b>	<b>118</b>	<b>97</b>	<b>897</b>

UZORAK 2006

NACE	Klase prema broju zaposlenih			
	1	2	3	Ukupno
55.1+55.2	5	5	29	39
55.3+55.4+55.5	9	5	12	26
60.1			1	1
60.2	41	6	41	88
60.3	3			3
62	1			1
63.1	5	2		7
63.2	5	1	5	11
63.3	5	4	1	10
63.4	8	5	5	18
64.1	1	1	1	3
64.2	5	5	2	12
<b>Ukupno</b>	<b>88</b>	<b>34</b>	<b>97</b>	<b>219</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>88</b>	<b>34</b>	<b>97</b>	<b>219</b>

PREDUZETNICI  
UNIVERZUM 2006

NACE	Klase prema broju zaposlenih			
	1	2	3	Ukupno
55.1+55.2	61	1		62
55.3+55.4+55.5	3 607	43	8	3 658
60.1	6			6
60.2	1 540		1	1 541
60.3	4			4
62	1			1
63.1	1			1
63.2	200	1		201
63.4	3			3
64.2	4			4
<b>Ukupno</b>	<b>5 427</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>5 481</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>5 427</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>5 481</b>

UZORAK 2006

NACE	Klase prema broju zaposlenih			
	1	2	3	Ukupno
55.1+55.2	12	1		13
55.3+55.4+55.5	721	9	8	738
60.1	5			5
60.2	308		1	309
60.3	4			4
62	1			1
63.1	1			1
63.2	40	1		41
63.4	3			3
64.2	4			4
<b>Ukupno</b>	<b>1 099</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>1 119</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>1 099</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>1 119</b>

**Tabela 2.3.5.2 - Finalni uzorak u FED**

**PREDUZEĆA**  
**UNIVERUM 2006**

NACE	Klase prema broju zaposlenih			
	1	2	3	Ukupno
55.1+55.2	83	19	32	134
55.3+55.4+55.5	327	22	11	360
60.1	1		1	2
60.2	1 021	90	85	1 196
60.3			1	1
62	4		2	6
63.1	7	2	1	10
63.2	12	1	3	16
63.3	95	6	3	104
63.4	157	20	8	185
64.1	3		4	7
64.2	52	4	9	65
<b>Ukupno</b>	<b>1 762</b>	<b>164</b>	<b>160</b>	<b>2 086</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>1 762</b>	<b>164</b>	<b>160</b>	<b>2 086</b>

**PREDUZETNICI**  
**UNIVERUM 2006**

NACE	Klase prema broju zaposlenih			
	1	2	3	Ukupno
55.1+55.2				139
55.3+55.4+55.5				9 057
60.1				3
60.2				4 829
63.1				1
63.2				14
63.3				18
63.4				2
64.2				8
<b>Ukupno</b>				<b>14 071</b>
<b>Ukupno 55-64</b>				<b>14 071</b>

**UZORAK 2006**

NACE	Klase prema broju zaposlenih			
	1	2	3	Ukupno
55.1+55.2	8	5	32	45
55.3+55.4+55.5	33	5	11	49
60.1	1		1	2
60.2	102	9	85	196
60.3				1
62	4		2	6
63.1	5	2	1	8
63.2	5	1	3	9
63.3	10	5	3	18
63.4	16	5	8	29
64.1	3		4	7
64.2	5	4	9	18
<b>Ukupno</b>	<b>192</b>	<b>36</b>	<b>160</b>	<b>388</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>192</b>	<b>36</b>	<b>160</b>	<b>388</b>

**UZORAK 2006**

NACE	Klase prema broju zaposlenih			
	1	2	3	Ukupno
55.1+55.2				27
55.3+55.4+55.5				1 811
60.1				3
60.2				965
63.1				1
63.2				5
63.3				5
63.4				2
64.2				5
<b>Ukupno</b>				<b>2 824</b>
<b>Ukupno 55-64</b>				<b>2 824</b>

**Tabela 2.3.5.3 - Finalni uzorak za Brčko Distrikt**

**PREDUZEĆA**  
**UNIVERUM 2006**

NACE	Klase prema broju zaposlenih			Ukupno
	1	2	3	
55.1+55.2	2	1		3
55.3+55.4+55.5	17			17
60.2	35	2	1	38
63.1			1	1
63.2	1			1
63.3	2			2
63.4	6			6
64.2	5			5
<b>Ukupno</b>	<b>68</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>73</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>68</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>73</b>

**UZORAK 2006**

NACE	Klase prema broju zaposlenih			Ukupno
	1	2	3	
55.1+55.2	2		1	3
55.3+55.4+55.5		5		5
60.2		7	2	10
63.1				1
63.2	1			1
63.3	2			2
63.4	5			5
64.2	5			5
<b>Ukupno</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>32</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>32</b>

**PREDUZETNICI**  
**UNIVERUM 2006**

NACE	Klase prema broju zaposlenih			Ukupno
	1	2	3	
55.1+55.2	4	1		5
55.3+55.4+55.5	341			341
60.2	259			259
63.1	1			1
63.2	5			5
64.2	3			3
<b>Ukupno</b>	<b>613</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>614</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>613</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>614</b>

**UZORAK 2006**

NACE	Klase prema broju zaposlenih			Ukupno
	1	2	3	
55.1+55.2	4	1		5
55.3+55.4+55.5		34		34
60.2	26			26
63.1	1			1
63.2	5			5
64.2	3			3
<b>Ukupno</b>	<b>73</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>74</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>73</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>74</b>

**Tabela 2.3.5.4 - Finalni uzorak - Bosna i Hercegovina**

RS + FED + Brčko  
**PREDUZEĆA**  
**UNIVERUM 2006**

NACE	Klase prema broju zaposlenih			Ukupno
	1	2	3	
<b>Ukupno</b>	<b>2 512</b>	<b>284</b>	<b>260</b>	<b>3 056</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>2 512</b>	<b>284</b>	<b>260</b>	<b>3 056</b>

**UZORAK 2006**

NACE	Klase prema broju zaposlenih			Ukupno
	1	2	3	
<b>Ukupno</b>	<b>307</b>	<b>72</b>	<b>260</b>	<b>639</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>307</b>	<b>72</b>	<b>260</b>	<b>639</b>

**PREDUZETNICI**  
**UNIVERUM 2006**

NACE	Klase prema broju zaposlenih			Ukupno
	1	2	3	
<b>Ukupno</b>	<b>6 040</b>	<b>46</b>	<b>9</b>	<b>20 166</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>6 040</b>	<b>46</b>	<b>9</b>	<b>20 166</b>

**UZORAK 2006**

NACE	Klase prema broju zaposlenih			Ukupno
	1	2	3	
<b>Ukupno</b>	<b>1 172</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>4 017</b>
<b>Ukupno 55-64</b>	<b>1 172</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>4 017</b>

## 2.4 Testiranje upitnika

Tri statističke institucije su dogovorile zajedničku formu SPS Upitnika za testiranje sredinom decembra 2007. godine. Testiranje SPS Upitnika po izvještajnim jedinicama ocijenjeno je kao veoma važno. Osnovni cilj testiranja je bio da se provjeri da li su sva pitanja u Upitniku odgovarajuća, tj. da li bi trebalo promijeniti neka pitanja, eliminisati ih ili ih bolje objasniti. Uz to, testiranje je imalo za cilj provjeravanje mogućnosti dobijanja traženih podataka i koherentnosti grupisanih stavki u upitniku, da li su odgovarajuće povezane i konzistentne sa stavkama koje su preduzeća i preduzetnici zaveli u svojim evidencijama.

Okvir za izbor jedinica u uzorak za testiranje Upitnika temeljio se na zadnjim dostupnim podacima iz 2006. koje su obezbijedili entiteti. ISTAT-ov ekspert i domaći eksperti su se složili da nije neophodno ići u detalje ekonomskih djelatnosti odabranih jedinica. Dovoljno je garantovati statistički značaj (naravno, posebno za svaki entitet) ili nivo područja djelatnosti što znači u totalu za: Industriju, Građevinarstvo, Trgovinu, Ugostiteljstvo, Saobraćaj i komunikacije, i Ostale usluge. Svi preduzetnici (radnje/zanati) tretiraju se posebno kao jedna zasebna djelatnost.

Osnovna ideja za odabir jedinica za testiranje bila je da se koriste mali pod-uzorci. Pa je tako odabrano: a) 1% jedinica uključenih u teorijski uzorak za Industriju, Građevinarstvo i Preduzetnike; i b) 2% jedinica uključenih u teorijski uzorak za Trgovinu, Ugostiteljstvo, i Saobraćaj i komunikacije. Pored toga, dodano praktično je pravilo da je za svaku granu djelatnosti unutar entiteta potrebno odabrati najmanje dvije jedinice.

Na ovaj način ukupni testni uzorak za cijelu BiH uključio je 251 jedinica od kojih su 133 preduzeća i 118 preduzetnika. Veličina testnog uzorka za pojedinačne entitete bila je: 142 jedinica za FED, 89 za RS i 20 za Brčko Distrikt.

Na entitetskim statističkim zavodima je bilo da odaberu jedinice, preduzeća i preduzetnike za testiranje. Što znači da su entiteti bili slobodni da odaberu jedinice unutar svake djelatnosti. Dodatna preporuka ISTAT-a bila je da se u testiranje uključi dovoljan broj malih jedinica, preduzeća i preduzetnika. Gore spomenute 'male' jedinice impliciraju da jedinica ima manje od 20 zaposlenih. Preporučeno je da se odabere približno 50% malih jedinica. Sveukupno za BiH bi trebalo biti testirano 128 malih jedinica od ukupno 251 poslovnih jedinica.

Nacrt upitnika za testiranje pripremljen je početkom novembra 2007. BHAS je pokušao organizovati zajednički sastanak da se razgovora o nacrtu ubrzo nakon pripreme. Međutim, entitetske statističke institucije bile su suviše zauzete drugim dužnostima u to vrijeme. Tako je sastanak održan na početku decembra 2007. i dogovrena je forma upitnika za testiranje i testiranje je moglo početi.

RIS je započeo s testiranjem upitnika sredinom decembra 2007. i završio početkom januara 2008. FIS je započeo s testiranjem upitnika početkom januara 2008. i završio do kraja mjeseca. Brčko Distrikt je obavio testiranje u decembru 2007.

Korištena je metoda Intervjua za testiranje jedinica. Tokom razgovora s izabranim jedinicama statističari su tražili najbolji način da povežu sadržaj upitnika s računovodstvenim evidencijama i istovremeno postignu variabile po SPS definicijama.

Same poslovne jedinice u kojima je obavljeno testiranje izabrane su namjernim uzorkom, uglavnom su to jedinice s kojima statistički zavodi imaju dobru saradnju preko drugih statističkih istraživanja. Princip je usvojen da bi se postigla bolja učinkovitost na definisanju sadržaja i posebnih stavki u upitniku.

Upitnik je trebao da ispuni zahtjeve po definiciji SPS metodologije i istovremeno da odgovara izvještajnoj jedinici. Cilj je bio da se upare, što više moguće, stavke iz SPS istraživanja i računovodstvene evidencije koje vode pravne jedinice.

Samо je testiran sadržaj upitnika, opis pitanja, njihova prikladnost za jedinice i dosljednost grupiranja. Dakle, na testnom uzorku jedinica vršeno je samo testiranje sadržaja upitnika, ali ne i metoda prikupljanja i obrade podataka ili razloga za neodgovor. Oblik upitnika je bio isti za preduzeća i preduzetnike. Preduzetnici su imali mogućnost da popune samo stavke koje su pokazivale ukupne sume, ako njihova knjigovodstvena evidencija ne obezbjeđuje detaljnije podatke.

Ali zbog nedovoljnog broja statističkog osoblja i zbog drugih obaveza (uključujući, također, aktivnosti vezane za drugu Twinning podkomponentu), ni statističari FIS-a niti RZS-a nisu bili u situaciji da obave testiranje ukupnog broja predloženih jedinica. Druga frustrirajuća okolnost, koja je rezultirala manjim brojem testiranih jedinica, bila je preopterećenost izvještajnih jedinica izabranih za testiranje. U to vrijeme (kraj godine i početak nove) jedinice imaju puno obaveza (na primjer popunjavanje godišnjih finansijskih izvještaja). Ovako je testiranje u oba entiteta sprovedeno na broju koji predstavlja oko 55% predloženog broja jedinica. Samo je u Brčko Distriktu obavljeno testiranje na ukupnom broju jedinica.

### **Generalni komentari dobijeni od testiranih jedinica**

Generalni komentari dobijeni od testiranih jedinica iz oba entiteta i Brčko Distrikta mogu se sumirati, kao što slijedi:

- Upitnik je suviše iscrpan;
- Upitnik traži nekoliko podataka koje su izvještajne jedinice već dostavile putem drugih istraživanja, kao što su: Aneks godišnjeg finansijskog izvještaja, podaci o platama (RAD) i investicije (INV);
- Podaci o lokalnim jedinicama trebali bi biti prikupljeni kroz posebne obrasce upitnika za svaku jedinicu.

Treba pripremiti jednostavnu formu upitnika za preduzetnike i prilagoditi je, takođe, za preduzetnike koji primjenjuju jedinstveni računovodstveni sistem.

- SPS upitnik zahtijeva uspostavljanje posebne evidencije putem analitičkog računovodstva u pravnim jedinicama;
- Svako novo statističko istraživanje je dodatno opterećenje za statističke jedinice;
- Vrijeme izabранo za testiranje nije odgovaralo jedinicama zbog sumiranja poslovnih rezulata.

### **Promjene izvršene na SPS upitniku za pilot istraživanje**

U načelu, pripremljeni upitnik je ocijenjen kao prilično dobar. Naprijed spomenuti opšti komentari su zaista dobro došli, ali će se u potpunosti uzeti u obzir prilikom regularnog SPS istraživanja za referentnu 2008 godinu. Ovom prilikom nije bilo vremena da se prihvate i da se pojednostavite obrasci za male jedinice.

Ostali određeni komentari, dati za tabele ili pitanja, razmotreni su i usvojeni, ako su označeni kao konstruktivni. Takvi su komentari ugrađeni u SPS upitnik za istraživanje sprovedeno u sklopu Projekta. Testiranje je ukazalo na potrebu da se pripreme detaljnije instrukcije za popunjavanje upitnika.

To je urađeno; uputstva pojašnjavaju sve stavke koje se mogu različito protumačiti. Osim toga, povezivanje računovodstvenih stavki sa stawkama iz upitnika je poboljšano i dodato upitniku.

### **Zaključak**

Iako je manje jedinica testirano nego što se očekivalo, smatrano je da glavni cilj testiranja nije ugrožen. Što znači da smo prema testiranom broju jedinica mogli donijeti relevantne zaključke.

Jedinice uključene u testiranje značajno su doprinijele poboljšanju sadržaja i kvaliteta.

Testiranje se odvijalo u veoma nepovoljnem periodu za pravne jedinice. Pravo istraživanje, na osnovu preporuka pravnih jedinica, obaviće se sredinom marta do kraja aprila tekuće godine za referentnu godinu.

Konačno, mora se primjetiti da je, zbog činjenice da su samo dva područja djelatnost uključena u istraživanje, obrazac se morao modificirati. Pojedina imena polja su prilagođavana prema kontnom planu. Za svaku stavku u obrascu stavljena je veza sa kontom koji se koristi u FBiH ili RS da bi se olakšalo popunjavanje upitnika i poboljšao kvalitet podataka.

### **3. Nova istraživanja: operativna pitanja i ishodi**

#### **3.1 Provođenje novih istraživanja**

SPS pilot istraživanje obuhvata područja H i I klasifikacije NACE (Ugostiteljstvo i Saobraćaj i komunikacije). Podaci su prikupljeni za 2007, kao referentnu godinu.

Iz uzorka koji je dobiven od ISTAT-a, u istraživanje je uključeno 4656 posmatranih jedinica u cijeloj BiH; 639 preduzeća i 4017 preduzetnika. U FBiH je u istraživanje uključeno 3212 izvještajnih jedinica (388 preduzeća i 2824 preduzetnika). U RS je bilo uključeno 1338 izvještajnih jedinica (219 preduzeća i 1119 preduzetnika). U Brčko Distriktu je bilo uključeno 106 izvještajnih jedinica (32 preduzeća i 74 preduzetnika).

Tokom pripremne faze istraživanja, identifikovana su tri različita razreda preduzeća po veličini (u zavisnosti od broja zaposlenih): razred od 1 do 9, razred od 10 do 19 i razred od 20 i više zaposlenih.

Na temelju urađenih početnih listi, odlučilo se da za mala preduzeća (do 20 zaposlenih) istraživanje treba biti provedeno na uzorku, i potpun obuhvat – popis treba biti izveden za srednja i velika preduzeća za 20 i više zaposlenih.

Obrasci upitnika štampani su s osnovnim identifikacionim podacima za svaku izvještajnu jedincu unaprijed odštampanim (ime preduzeća, registracioni broj za svako preduzeće, identifikacioni broj – za preduzetnike, adresa– ulica i broj, opština i telefonski broj) i jedinstveni redni broj dodijeljen svakom obrascu (tri primjerka za svaku jedinicu).

Obuke statističara obavljene su u regionalnim odjeljenjima da bi se pojasnile stvari i pripremili statističari na terenu za kontakte sa izvještajnim jedinicama tokom provođenja istraživanja.

##### **3.1.1 ORGANIZACIJA PROVOĐENJA ISTRAŽIVANJA U FZS**

Iz uzorka koji je dobiven od ISTAT-a, a koji je napravljen na osnovu gore pomenutog okvira u istraživanje je uključeno 3212 izvještajnih jedinica, i to 388 preduzeća i 2824 preduzetnika.

U drugoj polovini mjeseca marta izvršena je priprema materijala za štampu. To uključuje: SPS obrazac i metodološko uputstvo, dopis za preduzeća i poduzetnike u kojem je pojašnjeno zbog čega se obrazac dostavlja, liste adresara izvještajnih jedinica preduzeća i obrtnika za obuhvat istraživanja (4 liste, kao i dopis kantonalnim službama i uredima sa instrukcijama za provođenje istraživanja).

30. marta je obavljena instruktaža sa kantonalnim službama i uredima i isti dan su kantonalne službe i uredi preuzeli instrumentarij za provođenje istraživanja. Nakon toga SPS materijal je distribuiran izvještajnim jedinicama.

U toku mjeseca aprila završeno je provođenje istraživanja na terenu. U toku mjeseca maja kontaktiran je određeni broj izvještajnih jedinica radi provjere podataka, to se posebno odnosilo na status i aktivnost preduzeća tj. preduzetnika.

**Prikupljanje i provjera podataka:** FZS je za praćenje aktivnosti u toku provođenja istraživanja na terenu, FZS je pripremio uputstva poslovnim jedinicama i preduzetnicima u kantonima i opštinama, kao i 2 obrasca za praćenje stope odaziva: a) Obrazac o statusu preduzeća i b) Obrazac za izvještavanje.

brazac za praćenje „statusa preduzeća“ uključuje 9 modaliteta: 0- podrazumijeva da je preduzeće živo ali nije odgovorilo; 1- Preduzeće je živo, odgovorilo je i pripada stratumu u kojem je izabrano; 2- Preduzeće je ugašeno; 3- Prestanak obavljanja djelatnosti koja je predmet posmatranja (obično prije prestanka poslovanja); 4- Preduzeće je privremeno neaktivno; 5- Preduzeće je u likvidaciji; 6- Upitnik nije uručen preduzeću; 7- Djelatnost preduzeća nije uključena u istraživanje; 8- Pogrešna klasifikacija; 9- Ostalo.

U skladu s „Obrascem za izvještavanje“, kantonalne službe i uredi su pravili evidencije o broju prikupljenih i neprikupljenih upitnika i podatke o preduzećima koja su obećala davanje podataka u razumnom vremenskom periodu.

Sumirane evidencije iz kantonalnih ureda su redovno dostavljane FZS-u u Sarajevu. Na osnovu njih je pravljen zbirni izvještaj za FBiH koji je dostavljan BHAS-u radi informiranja o toku provođenja istraživanja na terenu.

U toku prikupljanja upitnika kontinuirano je vršena logička i računska kontrola podataka u upitnicima i vršene su neophodne korekcije kroz kontakte sa izvještajnim jedinicama, gdje god je to bilo potrebno napraviti. Iz FZS se svakodnevno kontaktiralo sa kantonalnim službama radi provjere funkciranja organizacije istraživanja na terenu, kao i zbog rješavanja mogućih metodoloških i drugih pitanja.

Velika javna preduzeća su direktno kontaktirali službenici FZS, iz Odsjeka za trgovinu, ugostiteljstvo, turizam i komunikacije, i svojim stručnim učešćem i instrukcijama pomogli u što boljem popunjavanju upitnika u skladu sa metodološkim uputstvom.

Podaci iz kantonalnih službi i ureda pristizali su kontinuirano, provjeravani su i analizirani i vršena su usklađivanja gdje je bilo potrebno. Na kraju provođenja istraživanja podaci iz kantonalnih službi i ureda su spojeni u jednu bazu, ponovno analizirani i upoređivani sa bazom uzorka da bi se obezbijedio što bolji obuhvat izvještajnih jedinica ovog istraživanja po planiranim stratumima. Zatim je baza podataka u odgovarajućem formatu dostavljena BHAS-u planiranom roku.

U toku provođenja istraživanja izvještajne jedinice su postupale korektno pri popunjavanju upitnika. Na probleme se nailazilo u saradnji s preduzetnicima: uglavnom su se ticali slabo ažuriranih registra preduzetnika koji je korišten za uzorak i činjenice da oni nemaju adekvatnu knjigovodstvenu evidenciju iz koje bi se obezbjeđivali podaci i informacije za statističke namjene, što predstavlja teškoće za popunjavanje upitnika. Pored toga potrebno je postupno razvijati saradnju i stvarati naviku kod obrtnika da sarađuju sa zvaničnom statistikom.

### **3.1.2 Organizacija provedenja istraživanja u RS**

Iz uzorka koji je dobiven od ISTAT-a, a koji je napravljen na osnovu prethodno pripremljenog okvira u istraživanje je uključeno 1338 jedinica posmatranja; od toga 219 preduzeća i 1119 preuzetnika.

Nakon zajedničkog sastanka u Februaru 2008., aktivnosti na SPS istraživanju su tekle sljedećim redoslijedom, kako je i bilo utvrđeno na tom sastanku, u po sljedećim fazama.

**Organizacija posla:** Prije nego što je dogovoren SPS Upitnik poslan na štampanje, temeljito je još jednom pregledan, i dopunjeno je s posebnom kolonom za računovodstveni konto za svaku stavku. Sva stručna i tehnička pitanja su rješavana kroz redovne kontakte s BHAS-om, a kao rezultat, obje strane se složile i prihvatile sve promjene i korekcije.

Uporedno s pripremom upitnika za štampanje, pripremljeno je „Uputstva izvještajnim jedinicama za popunjavanje upitnika“, „Poziv za sastanak“ i ostali propratni materijal za pripremu novog SPS istraživanja za područna odjeljenja. Propratni materijal je sadržavao sljedeće dokumente: SPS Metodologiju (koju je BHAS pripremio), upitnike, uputstva, bilanse, te dodatne prateće obrasce. Obrasci su štampani s unaprijed odštampanim osnovnim identifikacionim podacima za svaku izvještajnu jedinicu posebno (naziv preduzeća, matični broj - za preduzeća, identifikacioni broj za preuzetnike, adresa – ulica i broj, opština i broj telefona) i pridruženim jedinstvenim rednim brojem svakom obrascu (tri primjera za svaku jedinicu).

U ovoj fazi u RZSRS su kreirana još dva pomoćna obrazca za ovo istraživanje: SPS/2 – Upitnik o neodgovoru (za praćenje broja i vrste/razloga neodgovora) i SPS/3 – Obrazac za izvještavanje (za evidenciju stanja na terenu za svaki dan izvještavanja). BHAS se složio i prihvatio propratne obrasce i sugerisao njihovu primjenu u FZS i Brčko Distriktu, što je prihvaćeno.

**Uputstva podučnim odjeljenjima:** Dan prije održavanja instruktaže, u Banja Luci je održan sastanak s predstavnicom BHAS-a radi utvrđivanja detaljnih kontrola pojedinih stavki, veza između stavki i drugih kontrola koje treba izvršiti na prikupljenom materijalu prije unosa u Bazu mikro podataka (to su formalne, logičke i računske kontrole).

Instruktaža predstavnicima regionalnih odjeljenja je 20.-og marta održana u prostorijama Zavoda. Njoj su prisustvovali načelnici i određeni broj zaposlenih iz svih šest odjeljenja statistike Republike Srpske. Na instruktaži je Uvod o ciljevima i sadržaju Projekta prethodio detaljnoj prezentaciji Upitnika (sa naglaskom na posebno važne kontrole određenih stavki iz Upitnika). Dodatno su objašnjena sva pitanja koja su bila nedovoljno jasna prisutnim. Na kraju je objašnjena organizacija rada na terenu. U toku instruktaže predstavljena su i dva nova SPS pomoćna obrazca: SPS/2 i SPS/3 i objašnjeno kako da se oni popunjavaju. Ove obrasce popunjavaju područna odjeljenja na bazi praćenja odgovora i razloga neodgovora i izvještavaju RZSRS. Sav materijal je predat načelnicima odjeljenja da ih dalje distribuiraju na teren.

**Prikupljanje i kontrola podataka:** Proces prikupljanja i kontrole ispunjenih upitnika bio je dug i detaljan. Po obrazcu SPS/3, svakodnevno se pratilo stanje na terenu i vodila se evidencija o broju prikupljenih obrazaca, posebno za odaziv i neodaziv, i posebno za svako odjeljenje.

Svaki upitnik je pregledan i kontrolisan, praćenjem najvažnijih stavki u obrazcu i veza između njih (prema zahtjevu za formalne, logičke i računske kontrole koje je definisao i pripremilo BHAS i koje su 19. marta 2008. usvojili RZSRS i FZS).

**Unos podataka:** Proces unošenja podataka u Bazu mikro podataka trajao je sedam dana, a unos je radilo 7 lica istovremeno. Odvojeno su napravljene dvije aplikacije za unos neodgovora i odgovora.

Prilikom unosa podataka ponovo su se vršile određene kontrole, slično onim prvim kontrolama – formalne, logičke i računske. Na poljima gdje su zbirni iznosi su bile postavljene "soft" kontrole za provjeru zbirova podataka.

**Kontrola unesenih podataka:** Nakon unosa podataka u aplikaciju ponovo su rađene kontrole. To je treći stepen kontrola (prve su rađene prilikom prikupljanja ispunjenih upitnika, druge prilikom unosa u aplikaciju). Konačno, u ovoj fazi se, kroz liste kontrola, još jednom detaljno iskontrolisala svaka važna stavka i veza između više stavki (koje su povezane formalno, logički ili računski). Ova faza kontrola je trajala sedam dana.

### 3.1.3 Organizovanje i provođenje SPS istraživanja

SPS istraživanje za 2007. godinu za Brčko Distrikt (isto kao i za entitete) obuhvatilo je pravna lica i samostalne preduzetnike za djelatnosti: Ugostiteljstvo, Saobraćaj, skladištenje i komunikacije. Iz listi preduzeća i samostalnih preduzetnika (urađene u predhodnoj fazi) izdvojene su one firme koji se bave navedenim djelatnostima.

Rezultat izbora bio je: 73 preduzetnika ( 46 koji vode računovodstvo po federalnom sistemu + 27 koji vode računovodstvo po sistemu RS), te 32 pravna lica (17 koji vode računovodstvo po federalnom sistemu + 15 koji vode računovodstvo po sistemu RS). Ukupno je izabrano 105 jedinica za provođenje SPS 2007 u Brčko Distriktu.

Obrasci su odštampani (2 jezičke verzije) i dostava izvještajnim jedinicama izvršena je krajem marta (poštom sa dostavnicom). Prvi rok za dostavu popunjениh upitnika od strane izvještajnih jedinica bio je dvije sedmice nakon prijema. Ostavljene su još dvije sedmice za kontakte u slučaju neodgovora ili intervenisanja kod netačnog popunjavanja. Tri stepena naknadnih kontakata sa izvještajnim jedinicama je realizovano u te dvije dodatne sedmice.

**Prikupljane podataka i kontrola:** Svaki dan tokom prikupljanja, podaci o prispjeću upitnika bilježeni su u „Obrazac za izvještavanje“ ( SPS/3 ). U slučajevima kada je na dostavnici za firmu pisalo da je primalac nepoznat ili odselio, iste firme su kontaktirane putem telefonskog broja koji se nalazi u adresaru. Već ovde se moglo uočiti da je jedan dio tih firmi po izjavi vlasnika odjavio djelatnost, ili se niko nije javio na pripadajući broj telefona. Nakon toga se pretpostavilo da je djelatnost odjavljena samo u sudskom registru a ne i u registru Poreske uprave.

Specifičan problem u Brčko Distriktu pojavio se u oblasti špedicije, jedan broj firmi u toku 2007.godine nije radio zbog zatvaranja graničnog prelaza Gunja, koji je jedini prelaz u nadležnosti Brčko Distrikta. Određeni broj subjekata ugasio je djelatnost zbog smanjenog obimom poslovanja pijace „Arizona“ u Dubravama, koja je bila najveća otvorena pijaca u regionu. Sada je pijaca uređena i neke djelatnosti su nasilno izmještene. Vlasnici firmi kažu da su djelatnost davno odjavili, ali su one još uvijek prisutne u evidencijama Registra.

U nekoliko slučajeva, nakon urgiranja, ustanovljeno je da se firma nalazi na drugoj adresi, ili ukoliko je u pitanju pijaca „Arizona“ da u adresi nije naveden broj lokala (adresa firme) i sl. pa SPBS upitnici nisu stigli do njih. Kada su u pitanju stambene zgrade, u Registru najčešće nije naveden broj stana (gdje je smješteno sjedište firme) ili pak obilježje firme nije vidljivo istaknuto na samoj zgradi. Zbog toga su, nakon provjere, firmama ponovo poslati SPS upitnici sa dopunjениm adresnim podacima.

Dio izvještaja koji je posvećen neodazivu obrađuje ovu problematiku po razlozima neodazivu iz kojih se vidi da su neke firme odbile saradnju. Jedan dio firmi nije dostavio popunjeno upitnik jer, prema izjavi, nisu imali vremena za to ili su izjavili da je obrazac komplikovan za popunjavanje.

**Unos podataka u bazu mikro podatak i kontrola:** Po prijemu popunjениh upitnika pristupilo se kontroli kvaliteta dobijenih podataka. Kontaktirana su preduzeća za dodatne podatke. Kontrole su rađene prema opisu formalnih, logičkih i računskih kontrola koje SPS upitnik treba zadovoljiti pri unosu, a koji je urađen u BHAS-u.

### 3.2 Dizajniranje IT aplikacije za SPS

IT stručnjaci BHAS-a i entitetskih statističkih zavoda preuzeli su na sebe obavezu da izrade aplikaciju za unos podataka SPS istraživanja. ISTAT-ovi eksperti su održali obuku za upotrebu software i pružili IT stručnu podršku.

Dogovoren je da svaki entitetski zavod samostalno pripremi aplikaciju, unese podatke i obradi ih. Cilj je što veći broj IT osoblja učestvuje u svim fazama i stekne znanje i iskustvo u provođenju poslovnog statističkog istraživanja ovakvog tipa.

Takodje, dogovoren je format baze podataka u kome entitetski podaci trebaju biti predati BHAS-u, tako da ih BHAS može generisati za nivo BiH. BHAS je pored spajanja i obrade podataka na nivou države, nadležna i za prikupljanje i obradu podataka sa područja Distrikta Brčko.

U BHAS podaci se pohranjuju u Microsoft SQL namjenski kreiranu relacionu bazu podataka. Unos se vrši pomoću storne procedure na Microsoft SQL Server-u 2005. Baza sadrži tabele iz upitnika sa manjim optimizacijama kao i dodatne tabele sa podacima kao što je Klasifikacija djelatnosti i tabele sa raznim vrijednostima za punjenje ComboBox-ova. Centralna tabela je Enterprise koja je punjena manuelno kroz aplikaciju, a u budućnosti se planira automatizovano punjenje iz baze poslovnog registra.

U sklopu Projekta SPS, u BHAS je realizovana aplikacija za unos i uređivanje podataka u Microsoft Visual Basic (Visual Studio 2005) programskom jeziku sa postavljenim kontrolama unosa. Kontrole su generalno podjeljene u dvije kategorije. Prva je „Hard“ koja podrazumijeva provjeru unesenih podataka i ne dozvoljava unos ako je neko od pravila prekršeno. Druga kategorija je „Soft“ i u slučaju kršenja pravila izbacuje upozorenje ali dozvoljava unos. Kontrole su realizovane upotrebom funkcija provjere i Error Provider-a. Grafički interfejs aplikacije je prilagođena korisniku tako da nije bila potrebna edukacija osoba za unos.

U skladu s metodologijom je razvijena i aplikacija za analizu i obradu podataka te računanje potrebnih varijabli. Ova aplikacija je testna i njeno usavršavanje će pratiti tok razvoja Projekta i zahteve koji budu postavljeni. Svi moduli će biti uključeni u statistički informacioni sistem koji će raditi sa statističkim poslovnim registrom i međusobno se nadopunjavati. Za budućnost se planira razvoj web aplikacija sa Microsoft ASP.NET alatom što će unaprijediti razmjenu podataka.

Baza podataka FZS je rađena u MS Access-u 2003. Struktura baze slijedi formu upitnika. IT tim FZS-a je izradio i aplikaciju za unos podataka u Visual Basic-u 6.0 koja sadrži sve potrebne kontrole („Soft“ i „Hard“) vezane za obavezne podatke, raspone pojedinih varijabli, suma i sl. Aplikacija je instalirana u 10 kantonalnih službi FZS i izvršena je obuka operatera za korištenje aplikacije i instrukcije vezane za logičke i računske kontrole koje SPS upitnik treba zadovoljiti pri unosu. Urađena je i IT procedura (makro u MS EXCEL) pomoću koje su SPS upitnici napunjeni identifikacionim podacima za svaku firmu pojedinačno iz AR.

Za pohranjivanje podataka istraživanja SPS u RS je dizajnirana relaciona baza podataka na MS SQL serveru. Razvijena je i klijent-server aplikacija za upravljanje podacima u bazi koja omogućava unos i uređivanje podataka, čiji će se moduli, s obzirom da se očekuje da ovo istraživanje preraste u redovno,

razvijati i dograđivati. Aplikacija ima implementirane i potrebne kontrole unosa. Za 2007. godinu podaci su unošeni u centralnu SQL bazu koristeći sedam računara na jednoj lokaciji (Banja Luka).

Kao format razmjene podataka je korištena MS Access baza podataka u koju su entitetski zavodi eksportovali prikupljene podatke; smatra se zadovoljavajućim rješenjem za sve učesnike u Projektu. Konačni format razmjene podataka još nije definisan, a podrazumjeva na određeni način formatiran tekst.

### **3.3 Ishodi istraživanja**

#### **Stopa odgovora u Republici Srpskoj**

U Tabelama 3.3.1-3.3.3 data je stopa odgovora u Republici Srpskoj po stratumu i domenu. Prve tri cifre u stratumu označenom u Tabeli 3.3.1 imaju isto značenje kao u oznaci domena, dok četvrta cifra označava klasu prema broju zaposlenih :

- prva klasa po broju zaposlenih (1-9 zaposlenih) označena cifrom 1;
- druga klasa po broju zaposlenih (10-19 zaposlenih) označena cifrom 2;
- treća klasa po broju zaposlenih (više od 20 radnika) označena cifrom 3.

Peta cifra stratuma označava da li je poslovni subjekt preduzetnik (0 označava preduzeće, dok 1 označava preduzetnike).

**Tabela 3.3.1 - Stopa odgovora po stratumu**

<b>Stratum</b>	<b>Nh</b>	<b>nh</b>	<b>mh</b>	<b>Stopa odgovora %</b>
55110	25	5	3	60.0
55111	61	12	11	91.7
55120	19	5	5	100.0
55121	1	1	1	100.0
55210	82	8	4	50.0
55211	3516	703	426	60.6
55220	11	5	4	80.0
55221	42	8	5	62.5
60111	5	5	3	60.0
60210	400	40	33	82.5
60211	1406	281	134	47.7
60220	55	6	6	100.0
60310	4	4	3	75.0
60311	4	4	3	75.0
62010	1	1	1	100.0
63110	6	5	5	100.0
63111	1	1	1	100.0
63120	1	1	1	100.0
63210	9	5	3	60.0
63211	192	38	18	47.4
63220	1	1	1	100.0
63221	1	1	1	100.0
63310	26	5	5	100.0
63320	2	2	2	100.0
63410	83	8	7	87.5
63411	3	3	2	66.7
63420	20	5	5	100.0
64110	1	1	1	100.0
64120	1	1	1	100.0
64210	33	5	4	80.0
64211	4	4	2	50.0
64220	5	5	5	100.0
55130	27	27	27	100.0
55230	9	9	9	100.0
60130	1	1	1	100.0
60230	38	38	38	100.0
63230	4	4	4	100.0
63330	1	1	1	100.0
63430	4	4	4	100.0
64130	1	1	1	100.0
64230	2	2	2	100.0
<b>Total</b>	<b>6108</b>	<b>1266</b>	<b>793</b>	<b>62.6</b>

Domen je označen granom ili oblašću NACE Rev 1.1 Klasifikacije ekonomskih djelatnosti, ali imajući na umu sljedeću konvenciju:

- grane 551 i 552 su označene s 551
- grane 553, 554 i 555 su označene s 552
- grane 601, 602 i 603 su označene s 601, 602 odnosno 603

- oblasti 61 i 62 s označene s 610 odnosno 620,
- grane 631, 632, 633, 634, 641 i 642 označene 631, 632, 633, 634, 641 odnosno 642.,

**Tabela 3.3.2** - Stopa odgovora po domenu

<b>domen</b>	<b>Nh</b>	<b>nh</b>	<b>mh</b>	<b>stopa odgovora %</b>
551	3684	728	444	61.0
552	73	19	15	78.9
553	36	36	36	100.0
601	1819	334	176	52.7
602	55	6	6	100.0
603	39	39	39	100.0
621	1	1	1	100.0
631	320	65	41	63.1
632	25	10	10	100.0
633	9	9	9	100.0
641	38	10	7	70.0
642	6	6	6	100.0
643	3	3	3	100.0
<b>Total</b>	<b>6108</b>	<b>1266</b>	<b>793</b>	<b>62.6</b>

**Domen** = 2 cifre NACE Rev. 1.1 x klasa po broju zaposlenih

**Table 3.3.3** - Stopa odgovora po domenu

<b>Domen</b>	<b>Nh</b>	<b>nh</b>	<b>mh</b>	<b>Stopa odgovora (%)</b>
551	133	50	47	94.0
552	3660	733	448	61.1
601	6	6	4	66.7
602	1899	365	211	57.8
603	8	8	6	75.0
620	1	1	1	100.0
631	8	7	7	100.0
632	207	49	27	55.1
633	29	8	8	100.0
634	110	20	18	90.0
641	3	3	3	100.0
642	44	16	13	81.2
<b>Total</b>	<b>6108</b>	<b>1266</b>	<b>793</b>	<b>62.6</b>

**Domen** = 3 cifre NACE Rev. 1.1, gdje je

551 = 551 i 552

552 = 553 i 554 i 555

610 = 61

620 = 62

## Ishodi istraživanja (stope odgovora) i post-stratifikacije u FBiH

**Tabela 3.3.4 – Stopa odgovora po stratumu**

Stratum	Nh	nh	mh	Stopa odgovora %
55110	83	8	7	88
55111	66	13	7	54
55120	30	8	8	100
55130	30	30	30	100
55210	327	33	32	97
55211	3170	634	336	53
55220	26	6	6	100
55221	65	7	7	100
55230	10	10	10	100
55231	1	1	1	100
60110	1	1	1	100
60111	2	2	1	50
60130	1	1	1	100
60210	1021	102	96	94
60211	764	153	81	53
60220	180	18	18	100
60230	75	75	75	100
60330	1	1	1	100
62010	4	4	4	100
62030	2	2	2	100
63110	7	5	5	100
63120	2	2	1	50
63130	2	2	2	100
63210	12	5	3	60
63220	2	2	2	100
63230	3	3	3	100
63310	104	11	11	100
63311	8	2	1	50
63320	6	5	4	80
63330	3	3	3	100
63410	157	16	13	81
63420	24	6	6	100
63430	7	7	7	100
64110	3	3	2	67
64120	1	1	1	100
64130	4	4	4	100
64210	52	5	3	60
64211	4	2	1	50
64220	4	4	3	75
64230	10	10	10	100
<b>Total</b>	<b>6274</b>	<b>1207</b>	<b>809</b>	<b>67</b>

**stratum = 3 cifre NACE Rev. 1.1 (gdje je 551 = 551 i 552, 552 = 553 i 554 i 555, 610 = 61, 620 = 62)**

**x klasa po broju zaposlenih x oznaka za preduzetnika**

**Tabela 3.3.5 - Stopa odgovora po domenu**

<b>Domen</b>	<b>Nh</b>	<b>nh</b>	<b>mh</b>	<b>stopa odgovora %</b>
551	3646	688	382	56
552	121	21	21	100
553	41	41	41	100
601	1788	258	179	69
602	180	18	18	100
603	77	77	77	100
621	4	4	4	100
623	2	2	2	100
631	288	39	33	85
632	34	15	13	87
633	15	15	15	100
641	59	10	6	60
642	5	5	4	80
643	14	14	14	100
<b>Total</b>	<b>6274</b>	<b>1207</b>	<b>809</b>	<b>67</b>

**Domen** = 2 cifre NACE Rev. 1.1 x klasa po broju zaposlenih

**Tabela 3.3.6 - Stopa odgovora po domenu**

<b>domen</b>	<b>Nh</b>	<b>nh</b>	<b>mh</b>	<b>stopa odgovora %</b>
551	209	59	52	88
552	3599	691	392	57
601	4	4	3	75
602	2040	348	270	78
603	1	1	1	100
620	6	6	6	100
631	11	9	8	89
632	17	10	8	80
633	121	21	19	90
634	188	29	26	90
641	8	8	7	88
642	70	21	17	81
<b>Total</b>	<b>6274</b>	<b>1207</b>	<b>809</b>	<b>67</b>

**Domen** = 3 cifre NACE Rev. 1.1, gdje je

551 = 551 i 552

552 = 553 i 554 i 555

610 = 61

620 = 62

Stratifikacija po jedinicima odgovora izrađena je po istom principu kao što je to već bilo urađeno za okvir i uzorak (prema NACE djelatnosti, klasama po broju zaposlenih i razlike između preduzeća i preduzetnika).

Nakon određivanja djelatnosti za stratifikaciju, osnovna djelatnost se uzimala u onim slučajevima gdje nije bilo promjene djelatnosti u odnosu na djelatnost utvrđenu u okviru i uzorku. Za jedinice za koje je bila utvrđena promjena stratuma uslijed promjene djelatnosti (upoređujući s djelatnošću iz okvira i uzorka) i koje su takođe imala sekundarne djelatnosti, uzimana je jedna od njih i to ona koja je već bila uzeta na osnovu prvobitne stratifikacije okvira i uzorka. Ovo je bilo moguće uraditi s obzirom na poznavanje načina registracije jedinice i njene primarne djelatnosti i takođe uzimajući u obzir poznavanje prave situacije na osnovu provedenog istraživanja. Klase zaposlenih urađene su na osnovu broja iz tabele o zaposlenosti.

Nakon izračunavanja stope odgovora po svim stratumima, urađeno je novo usklađivanje veličine uzorka i okvira u totalu i po stratumu, na osnovu činjenice da stope odgovora trebaju biti između 0.5 i 1.

Za sve stratume sa stopom odgovora većom od 1, kao i za stratume sa trećom klasom po broju zaposlenih (20 i više zaposlenih), ove stope odgovora su bile postavljene na 1. Za sve stratume sa stopama odgovora manjom od 0.5 ova stopa odgovora je bila postavljena na 0.5. Ovo je imalo efekta na finalni broj jedinica unesenih u okvir. Za sve stratume sa stopom odgovora većom od 1 kao i za sve stratume sa trećom klasom po broju zaposlenih (20 i više zaposlenih) broj jedinca i broj zaposlenih u uzorku i okviru bili su postavljeni da budu jednakim broju jedinica po odgovoru i broju zaposlenih u tim jedinicama. Za sve stratume sa stopama odgovora između 0.5 i 1 ništa se nije promijenilo. Za sve ostale stratume, određivanje veličine okvira na bazi veličen uzorka držalo se istih odnosa koji su prvo korišteni za određivanje veličine uzorka na bazi veličine okvira.<sup>1</sup> U ovim stratumima, brojevi zaposlenih u uzorku i okviru dobijeni su koristeći isti odnos između broja jedinica i broja zaposlenih u uzorku i okviru utvrđenom na početku istraživanja.

---

<sup>1</sup> Znači ako je jedna petina broja jedinica iz okvira uzeta u uzorak na početku, s ovim usklađivanjem 5 puta više jedinica bit će sadržano u okviru nego u uzorku.

## Stopе одговора у Brčko Distrikту

Tabela 3.3.7 Stopа одговора по stratumu

Stratum	Nh	n	m	Stopа одговора (%)
<b>55110</b>	2	2	2	100.0
<b>55111</b>	4	4	2	50.0
<b>55121</b>	1	1	1	100.0
<b>55210</b>	17	5	4	80.0
<b>55211</b>	341	34	18	52.9
<b>60210</b>	35	7	5	71.4
<b>60211</b>	259	26	14	53.8
<b>60220</b>	2	2	2	100.0
<b>63111</b>	1	1	1	100.0
<b>63210</b>	1	1	1	100.0
<b>63211</b>	5	5	5	100.0
<b>63310</b>	2	2	2	100.0
<b>63410</b>	6	5	3	60.0
<b>64210</b>	5	5	3	60.0
<b>64211</b>	3	3	2	66.7
<b>55130</b>	1	1	1	100.0
<b>60230</b>	1	1	1	100.0
<b>63130</b>	1	1	1	100.0
<b>Total</b>	<b>687</b>	<b>106</b>	<b>68</b>	<b>64.1</b>

**stratum** = 3 cifre NACE Rev. 1.1 (gdje je 551 = 551 i 552, 552 = 553 i 554 i 555, 610 = 61, 620 = 62) x klasа po broju zaposlenih x oznaka za preduzetnika

Tabela 3.3.8 Stopе одговора по domenu

Domen	Nh	n	m	Stopа одговора (%)
<b>551</b>	364	45	26	57.8
<b>552</b>	1	1	1	100.0
<b>553</b>	1	1	1	100.0
<b>601</b>	294	33	19	57.6
<b>602</b>	2	2	2	100.0
<b>603</b>	1	1	1	100.0
<b>631</b>	15	14	12	85.7
<b>633</b>	1	1	1	100.0
<b>641</b>	8	8	5	62.5
<b>Total</b>	<b>687</b>	<b>106</b>	<b>68</b>	<b>64.1</b>

**Domen** = 2 cifre NACE Rev. 1.1 x klasа po broju zaposlenih

**Tabela 3.3.9 Stope odgovora po domenu**

Domen	Nh	n	m	stopa odgovora (%)
<b>551</b>	8	8	6	75.0
<b>552</b>	358	39	22	56.4
<b>602</b>	297	36	22	61.1
<b>631</b>	2	2	2	100.0
<b>632</b>	6	6	6	100.0
<b>633</b>	2	2	2	100.0
<b>634</b>	6	5	3	60.0
<b>642</b>	8	8	5	62.5
<b>Total</b>	<b>687</b>	<b>106</b>	<b>68</b>	<b>64.1</b>

**Domen** = 3 cifre NACE Rev. 1.1, gdje je

551 = 551 i 552

552 = 553 i 554 i 555

610 = 61

620 = 62

Stratifikacija po jedinicama odgovora izrađena je po istom principu kao što je to već urađeno za okvir i uzorak (prema NACE djelatnosti (Pitanje 7), klasi prema broju zaposlenih (broj zaposlenih iz tabele 4) i razliku između preduzeća i preduzetnika). Naredni korak je bio računanje stopa odgovora po svakom stratumu. U Brčku Distriktu nije izvršeno prilagođavanje veličine uzorka i okvira. Ponovo su kontaktirana preduzeća ili preduzetnici iz stratume čija je stopa odgovora bila manja od 0.5, da bi se postigle stope odgovora veće od 0.5. Za sve stratume sa stopama odgovora između 0.5 i 1 ništa nije izmjenjeno.

## **4. Tretman mikropodataka**

Obrada podataka počinje nakon prikupljanja podataka iz svakog upitnika. Prvi korak se tiče primjene pravila provjere za svaki slog. Pravila su data u aneksu ovog izvještaja i odražavaju strukturu upitnika.

Glavna svrha tretmana mikropodataka je identifikovanje i lokalizacija određenih anomalija u podacima prikupljenim istraživanjem. Anomalije su nužno prisutne kao posljedica neuzoračkih greški. Takva vrsta greški uključuje greške uzrokovane ljudskim faktorom i obuhvata, na primjer, određene vrste sistematskih grešaka, greške mjerena (upitnik), greške unosa podataka, anomalne vrijednosti dobivene od jedinica uzorka i tako dalje.

Uzimajući u obzir da ovakva vrsta grešaka može imati veliki uticaj na kvalitet procjena, neophodno je usmjeriti trud ka njihovoj identifikaciji i eliminaciji.

### **4.1 Uređivanje mikropodataka**

Procedure uređivanja su razvijene unutar svake baze podataka i primjenjuju se na svaki slog uzimajući u obzir pravila i ograničenja (kontrole) postavljene za upitnika.

Nakon uvida u jedno od istraživanja Nacionalnih računa za 2006. i 2007. godinu u FBiH, shvaćeno je da je broj preduzetnika u oblasti 55 (grana 55.1) bio značajno precijenjen zbog činjenice da registar, iz kojeg su aktivni preduzetnici uzimani za okvir, nije bio ažuriran. Ovaj broj je promijenjen u okviru i takođe u uzorku istraživanja.

Tokom procesa prikupljanja popunjениh upitnika, logičke kontrole podataka u upitnicima su stalno primjenjivane i vršene su neophodne korekcije kroz kontakte s jedinicama izvještavanja, po potrebi.

Za izvještajne jedinice koje su omogućile statističkom uredu da koristi podatke ranije dostavljene kroz prethodna istraživanja Godišnji finansijski izvještaj (AFR) za godinu 2007 – Aneks 07, podaci su preuzeti iz tog istraživanja.

Uređivanje nekih očiglednih greški obavljalo se direktnim ponovnim pozivanjem ispitanika. Bilo je različitih vrsta pogrešaka: lice koje je popunjavalo upitnik pogrešno je razumjelo pitanje, ispitanik ili anketar označili su pogrešan odgovor, anketar je pogrešno kodirao ili pogrešno razumio pismeni odgovor, i tako dalje. Najčešća greška je bila da je ispitanik pogrešno razumio pitanje.

Za sve jedinice sa statusom aktivnosti 2 ili 3 (privremeno ili stalno neaktivni), koje su dostavile ispunjen SPS upitnik, status je promijenjen u 1 (aktivan), jer su te jedinice bile aktivne u periodu implementacije SPS istraživanja. Treba spomenuti, da je originalni status zadržan zbog daljnje potrebe za ažuriranjem Poslovnog registra (pravog ili simuliranog). Druge jedinice sa statusom 2 ili 3 bile su isključene iz daljnje analize.

Za sve jedinice koje su dostavile djelimično popunjeni SPS upitnik, ali su već ranije dostavile podatke u istraživanju Aneks 07, određeni podaci koji su nedostajali za te jedinicu su dodani koristeći postojeće podatke iz prethodno spomenutog istraživanja. Za određene jedinice koje su dostavile popunjene upitnike i za koje su podaci u tabeli o zaposlenosti (tabela 4) nedostajali, ali su dati podaci o broju zaposlenih na prvoj stranici upitnika, pa su upravo ti podaci preuzeti u tabelu 4. Za preduzetnike, koji su dostavili popunjeni SPS upitnik, ali ne i podatke o broju zaposlenih, taj broj je preuzet iz postojećeg administrativnog registra jedinica. Kako unos broja 0 kao broja zaposlenih nije dozvoljen za unos podataka u SPS istraživanje, kod svih jedinica kod kojih je bio ovakav slučaj, broj je zamijenjen brojem 1 (obično je ovo bio slučaj s preduzetnicima za koje je broj zaposlenih uzet iz postojećeg registra). Za jedinice bez podataka u tabeli 4, broj zaposlenih žena i prosječan broj odraženih radnih sata (za sve jedinice za koje je ukupan broj zaposlenika uzet iz pitanja o prosječnom broju zaposlenika na početku upitnika ili iz Aneksa za te jedinice) je ažuriran na osnovu prosjeka podataka datih u SPS istraživanju i na osnovu podataka iz mjesecnog istraživanja o radnoj snazi (RAD-1) za april 2008. Nakon ponovnog kontakta s jedinicama koje su odgovorile i čija je osnovna djelatnost izvan područja H ili I, njihove

djelatnost su promijenjene u ispravne. Nakon ponovnog kontakta s jedinicama koje su odgovorile i koje imaju veoma nizak prosjek broja održenih radnih sati, isti je prilagođen tačnom broju.

Nakon imputacije izračunatih varijabli TO, PV, VA, IC, wo, PC, SC, TP, jedan od mogućih načina uređivanja mikropodataka (korištenjem varijabli) je:

1. If  $\text{Income\_0101} + \text{Income\_0102} <> \text{TO}$  and  $\text{Income\_0101} > \text{TO}$  then  $\text{Income\_0101}$  was set to be  $\text{TO}$  and  $\text{Income\_0100}$  to be  $\text{Income\_0100} - \text{Income\_0101} + \text{TO}$ ; if  $\text{Income\_0101} + \text{Income\_0102} <> \text{TO}$  and  $\text{Income\_0101} < \text{TO}$  then  $\text{Income\_0102}$  was set to be  $\text{TO} - \text{Income\_0101}$  and the  $\text{Income\_0100}$  to be  $\text{Income\_0100} - \text{Income\_0101} + \text{TO} - \text{Income\_0102}$ .
2.  $\text{Costs\_0205}$  was set to be equal to  $\text{PC}$ ,  $\text{Costs\_0200}$  was calculated with this new  $\text{Costs\_0205}$ ,  $\text{Costs\_0202}$  was set to be  $\text{TP} - (\text{Costs\_0201} + \text{Costs\_0203} + \text{Costs\_0204} + \text{Costs\_0208})$  and the  $\text{Costs\_0200}$  to be  $\text{TP} + \text{PC} + \text{Costs\_0206} + \text{Costs\_0207} + \text{Costs\_0209} + \text{Costs\_0210}$ .
3.  $\text{Stock\_0302}$  was set to be  $\text{PV} + \text{TP} - \text{TO} - (\text{Costs\_0201} + \text{Costs\_0203} + \text{Costs\_0204} + \text{Costs\_0208}) - (\text{Income\_0100} - \text{Income\_0104} - \text{Income\_0105})$ .  $\text{Stock\_0301}$  was set to be  $\text{VA} + \text{Costs\_0200} - \text{PV} - \text{TP} - \text{Costs\_0201} - \text{Costs\_0203} - \text{Costs\_0204} - \text{Costs\_0208} - (\text{Costs\_0205} + \text{Costs\_0206} + \text{Costs\_0207})$ .
4. 040400 was set to employees-040300-040500; 040000 was set to be equal to wo; if wo=employees then 040100 and 040200 were set to 0 and in other cases just 040200 was set to wo-employees-040100. Working hours and number of women were adjusted proportional to the distribution before any changes and according to the new total number of workers.
5.  $\text{Salary\_0505}$  was set to be  $\text{SC}$ ,  $\text{Salary\_0500}$  was set to be  $\text{PC}$ . If the changed  $\text{Salary\_0500}$  was greater than the sum of all the variables that made this variable ( $\text{Salary\_0501}$ ,  $\text{Salary\_0502}$ ,  $\text{Salary\_0503}$ ,  $\text{Salary\_0504}$ ,  $\text{Salary\_0505}$ ) then the difference between the calculated  $\text{Salary\_0500}$  and the changed one was equally distributed to all these variables excluding  $\text{Salary\_0505}$ . If the changed  $\text{Salary\_0500}$  was less than the sum of all the variables that made this variable ( $\text{Salary\_0501}$ ,  $\text{Salary\_0502}$ ,  $\text{Salary\_0503}$ ,  $\text{Salary\_0504}$ ,  $\text{Salary\_0505}$ ) then the difference between the calculated  $\text{Salary\_0500}$  and the changed one was proportional (to the distribution before any changes) distributed to all these variables excluding  $\text{Salary\_0505}$ .

## 4.2 Anomalne vrijednosti

Važni dijelovi procedure uređivanja podataka su locirane greške i njihov tretman. Ova vrsta greški obično se pokazuje kao sumnjivo velike ili male vrijednosti varijabli (ili ekonomskih indikatora). Drugim riječima, vrijednosti varijabli (i ekonomskih indikatora) koje se smatraju kao tačne trebale bi biti u precizno određenom intervalu, dok se druge vrijednosti, izvan toga intervala (outlieri), smatraju kao anomalne i predmet su određenog tretmana.

Konstrukcija intervala vrijednosti koje se smatraju tačnim, urađena je posmatranjem podataka (vršenjem grafičke interpretacije i izračunavanjem baznih statističkih indikatora), kao i na osnovu mišljenja predmetnih eksperata.

Generalno, sve greške u varijablama i ekonomskim indikatorima identifikovane na ovaj način, tretiraju se kao neodgovor po stavkama te se tretiraju prilikom imputacije (zamjena nedostajućih vrijednosti s vrijednostima koje su prihvatljive po eksplicitnim kriterijima). Podaci iz različitih izvora mogu se koristiti za imputiranje nedostajućih vrijednosti (administrativni podaci) kao podaci iz i u jedinica istraživanja koje su na neki način slične jedinicama istraživanja koje imaju nedostajuće podatke.

Procedura koja se provodi u slučaju SPS istraživanja u Bosni i Hercegovini sastoji se od ad-hoc procedure predložene od strane ISTAT-ovih eksperata, implementirane u STATA softveru. Najvažnije

SPS varijable iz EU Odredbe 58/97 i neki statistički indikatori su izračunati koristeći pomenuti softver. Ti statistički indikatori su se koristili za detekciju anomalnih veličina.

Polazni preduslovi za proceduru otkrivanja anomalnih vrijednosti u Republici Srpskoj su raspoloživost sljedećih podataka ekonomskih indikatora:

- dodana vrijednost po radniku (va/wo)
- promet po radniku (to/wo)
- vrijednost proizvodnje po radniku (pv/wo)
- međufazna potrošnja (ic/wo).

Procedura je provedena posebno po gornjim indikatorima i dala je određeni broj identifikovanih grešaka.

Suština procedure je da se identifikuju vrijednosti koje su veće od duplog 99-og percentila ili manje od duplog prvog percentila. Upitnici na kojim je otkrivena potencijalna anomalna vrijednost dodatno su kontrolisani od strane predmetnih metodologa i predmetnih stručnjaka. Upitnici koji ne prođu ovu vrstu kontrole su predmet daljnog tretmana.

Nakon prve provjere u FBiH i Brčko Distriktu, nekoliko indikatora je izračunato da bi se prosudilo prisustvo anomalnih vrijednosti. (Tabela 4.2.1.)

**Tabela 4.2.1: Statistički indikatori za provjeru mikropodataka**

Indikatori	Formula	Ekstremne vrijednosti za provjeru
Promet po radniku	to_w=TO/wo	>0 i pct99
Dodana vrijednost po radniku	va_w=VA/wo	pct1 i pct99
Procenat dodane vrijednosti prema prometu	pvt=VA/TO	>0 i <= 1 kada VA>1
Troškovi rada po zaposleniku	I_emp=PC/employees	>0 i pct99
Doprinosi soc.osiguranja po bruto naknadama i plaćama	psc=sc/(PC-sc)	Od minimuma do maksimuma SCstope
Troškovi rada po dodanoj vrijednosti	I_va=PC/VA	>0 id <= 1 kada VA>1
Profitabilnost	Ros=GOS/TO	>=-1 i <=1
Investicije po radniku	inv_w=INV/wo	pct1 i pct99

Za svaki indikator je izračunata aritmetička sredina, medijana, kvartilni odnos, međukvartilni odnos, standardna devijacija, koeficijent varijacije, prvi percentil i posljednji percentil (da se provjere anomalne vrijednosti) i Skewness (zakrivljenost) i Kurtosis.

Zbog suviše mnogo pravila za indikatore i suviše malo jedinica u bazi podataka, znači suviše mnogo nekorektnih sloganova i suviše malo skupova validnih donatora, dva pravila nisu uzimana u razmatranje (za I\_va i I\_emp).

### **4.3 Imputacija greški i djelimičnih neodgovora**

Kada je analiza distribucije gornjih indikatora pokazala prisustvo outliera, svaka stavka indikatora je analizirana.

U ovom slučaju vrijednost sumnjeve stavke zamjenjujemo s nedostajućom vrijednošću varijable i pokrećemo proceduru imputacije. Takođe djelimični neodgovori na najvažnijim varijablama su ispravljeni procedurama imputacije.

Razmatrane su tri vrste procedura imputacije:

- 1) Imputacija po modelu
- 2) Imputacija po stratumu (sa srednjom vrijednošću)
- 3) Hot deck imputacija

Imputacija/zamjena nedostajućih vrijednosti (vrijednosti koje se smatraju anomalnom) u Republici Srpskoj nije provodena sredstvima klasične metode (imputacija srednjom vrijednošću stratuma, imputacija medijane u stratumu, hot-deck imputacija, imputacija regresijom, i tako dalje). Imajući na umu relativno mali broj identifikovanih grešaka, primjenjeni metod sastoji se u direktnom kontaktu s izvještajnim jedinicama i unosu tačnih vrijednosti.

Nije bilo imputacije na mikropodacima.

Prema provjerama statističkih indikatora u FBiH and Distriktu Brčkom urađena je hotdeck imputacija na izračunatim varijablama TO, PV, VA, IC, wo, PC, SC, na spojenim bazama podataka FBiH i Brčko Distrikta (zbog malog broja jedinica u Brčko Distriktu). Nije bilo imputacije na varijablama GOS, INV i employees (broj zaposlenika) zbog suviše mnogo nula i/ili nedostajućih vrijednosti i suviše malog finalnog skupa jedinica (što znači, takođe, suviše mali skup donatora za imputaciju).

Varijabla GOS bila je samo izračunata kao VA-PC (50 jedinica nije zadovoljavalo pravilo za Profitabilnost), a varijabla wo (ukupan broj zaposlenih osoba) prilagođena je pravilu da broj zaposlenih osoba (varijabla wo) mora biti veći od broja zaposlenika (jer je varijabla wo bila imputirana). Određena prilagođavanja su vršena u skladu s pravilima koja su se morala poštovati prilikom unosa podataka (veze između određenih varijabli i takođe veze između pojedinih tabela).

## 5. Procjena

### 5.1 Teorijski aspekti

U aktuelnom istraživanju, baziranom na kompleksnom stratifikovanom dizajnu uzorka, ponder koji treba biti dodijeljen svakoj jedinici dobijen je na bazi procedure izražene u nekoliko koraka:

Na prvom mjestu je izračunat inicijalni ponder, zvani *direktni ponder* (ili *bazni ponder*), određen u dizajna uzorka kao obrnuto proporcionalan vjerovatnoći uključenja jedinice uzorka; nakon toga se računaju pojedini faktori korekcije baznog pondera, koji omogućavaju i korekciju (barem djelimičnu) postojane raspršenosti (distorzija) koja je rezult potpunog odgovora i omogućava procjenu nekih poznatih parametara populacije i njihovih odgovarajućih procjena na osnovu uzorka; na kraju je određen ponder, poznat kao *finalni ponder*, izražen kao proizvod baznog pondera i faktora korekcije

U prošlosti su se procjene izvođene iz ekonomskih istraživanja baziranih na uzorku, u suštini vršile na dva načina:

kao jednostavno agregiranje podataka koji su dobiveni iz uzroka istraživanja bez pokušavanja da se ti podaci prenesu na populaciju;

kao agregiranja podataka uzorka prilagođenih sa direktnim ponderima eventualno prilagođenim s obrnutom stopom odgovora.

Bez obzira na to, posljednjih godina istraživanja u oblasti procjena, koja je vršio ISTAT i drugi važni državni statistički zavodi iz drugih zemalja, uključuju znatnu promjenu procedure za procjenjivanje, koristeći kompleksnije procjenitelje koji pripadaju klasi procjenitelja kalibracije. Ovakve metode, koje su primjenjivane kada su poznati totali pomoćnih varijabli koje su u korelaciji s varijablama koje su predmet istraživanja, omogućavaju optimalnu upotrebu dostupnih informacija.

Procjenitelje koji pripadaju gore spomenutoj klasi, pod prilično uopštenom hipotezom, karakterišu sljedeća svojstva:

Učinkovitiji su od direktnih procjenitelja, jer učinkovitost prvih je veća što je veća korelacija između pomoćnih varijabli i varijabli koje su predmet istraživanja;

nisu približno deformisani u poređenju s dizajnu uzorka;

Oni donose procjene totala koristeći poznate totale s kojima su u korelaciji;

ublažavaju efekt raspršenosti zbog prisutnosti potpuno nedostajućih odgovora;

ublažavaju efekt raspršenosti zbog podzastupljenosti u okviru iz kojeg je uzorak izabran.

Mi podsjećamo, na kraju, da u situacijama koje se generalno dešavaju u istraživanjima na bazi velikih uzoraka, direktni procjenitelj je deformisan i slabo učinkovit budući da na njega jako utiče pojava nedostajućeg odgovora i podzastupljenosti okvira iz kojeg je izabran uzorak.

### Simboli i parametri objekta procjene

Prije ilustrovanja matematičkih aspekata, korištene metode procjene korisno je izraziti sa skupom teorijskih označavanja parametara i veličina uvedenih u paragafu br. 5.1.

Što se tiče elemenata populacije i uzorka, označavamo ih sa:

$U$  = sva preduzeća koja su objekat istraživanja ili, radije, radna i aktivna preduzeća tokom referentne godine;

$\alpha$  = domen interesa;

$U_\alpha$  = sva preduzeća koja su predmet istraživanja ili, radije, radna i aktivna preduzeća tokom referentne godine, koja pripadaju domenu  $\alpha$ ;

$s^*$  = sve jedinice odabrane u uzorku (sa  $s^*$  UL);

$s$  = preduzeća odabrane u uzorku i koja su odgovorila na istraživanje (sa  $s$  .  $s^*$ )

$s_\alpha$  = pod-skup preduzeća u uzorku koja pripadaju  $U_\alpha$ , con  $s_\alpha = s \bigcap U_\alpha$ ;

$n_\alpha$  = broj preduzeća koja pripadaju uzorku  $s_\alpha$ .

Nadalje, u vezi s preduzećem kao takvim, prepostavljamo da ga je moguće identifikovati jednoznačno indeksom  $k$ , definisanim spajanjem prethodnog indeksa  $h$  struma i  $i$  jedinica.

Prema tome, mi pokazujemo sljedećim veličinama:

$y_k$  = vrijednost  $y$  objektu za jedinicu  $k$ ;

$\lambda_k(\alpha)$  = dihotomna varijabla koja prepostavlja vrijednost 1 ako jedinica  $k$  pripada domenu  $\alpha$  a vrijednost 0 u drugim slučajevima.

Preko upravo uvedenih simbola možemo sada definisati, uzimajući u obzir varijablu  $y$  koja se istražuje, sljedeće totale :

total koji se odnosi na preduzeća koja pripadaju domenu  $\alpha$  :

$$b) Y_\alpha = \sum_{U_\alpha} y_k = \sum_U y_k \lambda_k(\alpha) \quad (5)$$

pri čemu simbol  $\sum_U (\cdot)$  pokazuje sumiranje za sve elemente koji pripadaju skupu  $U$ ;

$$c) \text{total koji se odnosi na sva preduzeća na nacionalnoj teritoriji: } Y = \sum_U y_k \quad (6)$$

### **Procedura procjene**

Generalno, procjena  $\tilde{Y}_\alpha$  domena totala  $Y_\alpha$  definisana sa (5), dobijena metodom kalibracije, ima sljedeći izraz:

$$\tilde{Y}_\alpha = \sum_{s_\alpha} y_k w_k = \sum_s y_k \lambda_k(\alpha) w_k \quad (7)$$

Na isti način, procjena  $\tilde{Y}$  totala  $Y$  je dobijena jednostavnim sumiranjem totala procijenjenih po domenu:

$$\tilde{Y} = \sum_s y_k w_k \quad (8)$$

U vezi s paragrafom 5.1, finalni ponder  $w_k$  je dobijen kao proizvod tri faktora:

$$w_k = d_k \beta_k \gamma_k \quad (9)$$

u kojem:

$d_k = \frac{N_h}{n_h^*}$  gdje  $k \in s_h^*$ ,  $h=1, \dots, H$ , pokazuje direktni ponder, izražen kao obrnuto proporcionalan vjerovatnoći uključivanja;

$\beta_k$  pokazuje faktor prilagođavanja za nedostajući odgovor, određen prema onom što je ilustrovano u narednom paragrapfu;

$\gamma_k$  pokazuje faktor prilagođavanja za post-stratifikaciju, određen prema narednom paragrapfu.

Tretman potpunog neodgovora

Jedinice neodgovora koje se pojavljuje u uzorku istraživanja tretiraju se uzimajući u obzir faktor korekcije za jedinicu koja nije odgovorila. Procjena totala  $\tilde{Y}_\alpha$  varijable  $y$  u  $\alpha$ -th domeni procjene  $Y_\alpha$  dobijena je kao:

$$\tilde{Y}_\alpha = \sum_s y_k \lambda_k(\alpha) w_k \quad (10)$$

u kojoj:  $s$  je uzorak jedinica koje su odgovorile;  $y_k$  je total varijable  $y$  za  $k$ -tu jedinicu;  $\lambda_k(\alpha)$  je binarna varijabla, posmatrana u istraživanju, koja je jednaka 1 ako  $k$  jedinica pripada  $\alpha$ -th domeni procjene i jednaka je 0 inače;  $w_k$  je finalni ponder za  $k$ -tu jedinicu.

Finalni ponder  $w_k$  je dobijen kao proizvod tri faktora:

$$w_k = d_k \beta_k \gamma_k \quad (11)$$

u kojem:

$d_k$  označava Horvitz-Thompsonov ponder izračunat kao recipročan vjerovatnoći uključivanja jedinice u uzorak; ako je jedinica  $k$  uključena u stratum  $h$  ( $h=1, \dots, H$ ),  $d_k$  je izraženo kao

$$d_k = \frac{N_h}{n_h} \quad \text{za } k \in h, \quad h=1, \dots, H$$

u kojem  $N_h$  i  $n_h$  označava ukupan broj jedinica u populaciji odnosno broj jedinica odabranih u uzorak u stratumu  $h$ ;

Faktor  $\beta_k$  predstavlja recipročnu vrijednost posmatrane stope odgovora u datoj ćeliji korekcije neodgovora (Heltinge et al., 1997). Ove ćelije presjecaju dizajn stratuma i definisane su da bi bile što je moguće više homogene u pogledu sklonosti odgovora; ako je jedinica  $k$  uključena u ćeliju korekcije  $g$  ( $g=1, \dots, G$ ),  $\beta_k$  je izraženo kao:

$$\beta_k = \frac{n(g)}{m(g)} \quad \text{za } k \in g, \quad g=1, \dots, G$$

gdje  $n(g)$  i  $m(g)$  označavaju redom broj odabranih jedinica uzorka i broj jedinica odgovora u ćeliji korekcije jedinica neodgovora  $g$ .

$\gamma_k$  označava faktor post-stratifikacije, dobijen procedurom kalibracije (Deville et al. 1992) koji osigurava da se za date domene procjene ukupnog broja preduzeća i ukupnog broja zaposlenih osoba, podudaraju s poznatim totalima odgovarajućih pomoćnih varijabli. Domena uzeta u obzir u proceduri kalibracije je definisana sljedećom podjelom :

Ekonomski grupa djelatnosti, klasa zaposlenosti, oznaka za preduzetnika i oznaka za entitet (ili Distrikt)

## 5.2 Operativni aspekti

Sve procjene uzorka su dobijene koristeći paket za istraživanje ('Survey') u softveru 'R' koji je specijalizovani softver za statističke proračune. Pored svih drugih mogućnosti koje ima, omogućava i izračunavanje procjena za uzorce korištenjem metoda kalibracije.

Kalibracija pruža način kombinovanja podataka iz istraživanja s agregiranim podacima iz drugih izvora. Najčešće se podaci iz pomoćnih izvora koriste za prilagođavanje procjena iz istraživanja da bi ih učinili

tačnijim i smanjili varijanse. Metod kompenzira razlike između dva izvora (podataka iz istraživanja i pomoćnih podataka) prilagođavajući procjene iz istraživanja tako da se njihovi marginalni totali uparuju s kontrolnim totalima (iz pomoćnih podataka) na specifičnom skupu varijabli. Novi ponderi se dodjeljuju podacima iz istraživanja koristeći iterativne procedure koje minimiziraju veličinu razlike između originalnih pondera i novih pondera koji su podređeni specifičnoj ograničenosti. Može se koristiti više od jedne kontrole.

Na ovaj način pomoćna informacija se u stvari inkorporira u nove pondere i dobijene procjene su konzistentne s poznatim informacijama.

Glavni uticaj proces kalibracije ima na varijable istraživanja koje su u korelaciji s pomoćnim informacijama. Drugim riječima, proces kalibracije omogućava veću preciznost u procijenjenim totalima koristeći nove pondere.

Inicijalni (ili planirani) ponderi jedinica iz istraživanja (preuzeće ili preduzetnik) su obrnuto proporcionalni vjerovatnoći uključivanja. Slijedom toga, inicijalni ponder je korigovan za ukupni neodgovor po stratumima. Ako ne uzmemmo u obzir ukupni neodgovor po stratumima u računanju pondera, procjene će uključiti izvjesnu dozu nepristrasnosti, što želimo da izbjegnemo što je više moguće. Dakle, za svaki stratum, ponder jedinice koja je odgovorila korigovan s neodgovorom izačunat je na taj način da svaka jedinica koja je odgovorila takođe predstavlja i jedinice koje nisu odgovorile.

Ponder korigovan neodgovorom i poznati totali populacije su početna tačka u procesu kalibracije. Jedini dostupni totali populacije u BiH su ukupan broj jedinica istraživanja u populaciji po stratumima i ukupna zaposlenost u populaciji po stratumima.

Formalnije, tražimo rješenje za zadovoljavanje sljedećih uslova:

$$\left\{ \begin{array}{l} \min \sum_{i \in s} d(w_i, a_i) \\ \sum_{j \in s_k} w_j = X'_k \quad , \quad k = 1, \dots, 99 \\ \sum_{j \in s_k} w_j x_j = X''_k \end{array} \right.$$

Gdje je  $a_i$  ponder korigovan neodgovorom,  $w_i$  je kalibrirani ponder (koji je rezultat problema optimizacije),  $d$  je funkcija rastojanja,  $s$  je skup svih jedinica koje su odgovorile  $s_k$  ( $k = 1, \dots, 99$ ) je skup svih jedinica koje su odgovorile u stratumu  $k$  ( $s_k \subset s$ ,  $(k = 1, \dots, 99)$ ),  $\bigcup_{k=1}^{99} s_k = s$ ,  $x_j$  ( $j \in s_k$ ) su vrijednosti pomoćne varijable prikupljene pomoću istraživanja (ukupan broj zaposlenih),  $X'_k$  ( $X''_k$ ) su poznati totali populacije po stratumu  $k$  – ukupan broj jedinica iz istraživanja (ukupan broj zaposlenih). Na kraju, postoji 99 stratuma u BiH.

'Survey' paket istraživanja u R- softveru je implementirao funkciju za bavljenje problemom optimizacije sa ograničnjima, koja se koristi u logaritamskoj funkciji razdaljine. Kao rezultat, ponderirani ukupan broj jedinica iz istraživanja je veći od 0.4%, u poređenju s poznatim totalom. Slično, ponderirani ukupan broj zaposlenih je veći od 0.4%, u poređenju s poznatim totalom, što su prihvatlji rezultati.

Takođe, posebna funkcija se koristi za procjenu totala i varijanse (standardne greške). Nekoliko alternativnih procjena domena je pokušano. Rezultati s najvećom preciznošću su dobijeni za NACE područje nivoa domena i NACE područje nivoa domena sa oznakom preduzetnika.

## Procedura razvijena u R

Procedura kalibracije razvijena je u R-softveru koristeći 'Survey' paket.  
R-softver se povezuje sa bazom podataka korištenjem RODBC biblioteke.  
Razvijeni su sljedeći koraci:

Veza sa bazom podataka (linkDB <- odbcConnect("sbs\_survey", uid="Admin", case="tolower")  
Import a query containing sample data (strata, weights (corrected by missing response rate) and the main variables: PV=Production Value, IC=Intermediate Costs, VAL=Value Added, PC=Production Costs, MOL, INV=Investments example: "SELECT strata.code, strata.strata, ([Nh]/[n])\*(([n])/[m]) AS weight, strata.cod1100, strata.PV, strata.IC, strata.VAL, strata.PC, strata.MOL, strata.INV, Pop\_strat.n, Pop\_strat.m, Pop\_strat.Nh, Pop\_strat.fh, ENTERPRISE.weight AS weight0, Pop\_strat.pop\_worker, section3.cod31000 AS worker ROM ((strata INNER JOIN ENTERPRISE ON strata.code = ENTERPRISE.code) INNER JOIN section3 ON (strata.code = section3.code) AND (ENTERPRISE.code = section3.code)) INNER JOIN Pop\_strat ON strata.strata = Pop\_strat.strata WHERE (((Pop\_strat.fh)<=1));")

Creating a data frame (df <- sqlFetch(linkDB, "strataw", rownames=NULL))

Putting the strata variable as a factor (df\$strata=as.factor(df\$strata))

Creating an object surveydesign with information on the Sample design (ss <- svydesign(ids=~code, weights=~weight, data=df, nest=FALSE, strata=~strata, fpc=~fh)) Creating a Vector of Known Pop. Total (df=df[order(df[, "strata"])]; rm(total); total0=df[order(df[, "strata"])]c("strata","Nh","pop\_worker")]; tot.uniq=unique(total0); total1=tot.uniq[,c("Nh","pop\_worker")]; pop.totals=as.numeric(as.matrix(total1)))

Computation of calibrated weights (cc <- calibrate(design=ss, formula=~strata+worker:strata-1, population=pop.totals, calfun="logit", bounds=c(0.001,500.0),force=T, epsilon=1e-7)

In the case of 1 PSU we get options(survey.lonely.psu="remove")getOption("survey.lonely.psu")

Creation of the final weight vector (weight\_cal<-weights(cc); df\_cal<-data.frame(df,weight\_cal=weight\_cal); df\_cal\$weight\_cal=as.numeric(df\_cal\$weight\_cal))

Recording the final weights in the DB (weight\_calib<-data.frame(code=df\$code,weight\_cal=weights(cc))

weight\_calib\$weight\_cal=as.numeric(weight\_calib\$weight\_cal); sqlSave(linkDB, weight\_calib);

Computation of estimates and sampling errors by diomain (svytotal(~worker,ss); svytotal(~worker,cc); svyby(~worker, ~ateco2, cc, svytotal); svyby(~PV, ~ateco2, cc, svytotal); svyby(~I(VAL/1000000), ~ateco2, cc, svytotal); etc.)

### 5.3 Procjena greške uzorka

Da bi se izmjerila preciznost procjena, potrebno je procijeniti varijanse. Procjena i procjena standardne greške (kvadratni korjen procjene varijanse), se koriste za izračunavanje intervala pouzdanosti.

$$\hat{Y} \pm c \sqrt{\hat{V}(\hat{Y})},$$

gdje je  $c$  konstanta.

Takođe, procjena koeficijenta varijacije je izražena procentom

$$cv(\hat{Y}) = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{Y})}}{\hat{Y}} \times 100.$$

Tabela 5.1 pokazuje procjene koeficijenta varijacije glavnih SPS varijabli po NACE područjima.

Tabela 5.1 - Procjene koeficijenta varijacije (%), po NACE područjima

NACE Područje	Promet	Vrijednost proizvodnje	Dodata vrijednost	Međufazna potrošnja	Personalni troškovi	Ukupne nabavke	Ukupne Investicije
H	2.6	2.3	1.9	4.3	1.8	4.8	16.0
I	8.4	9.3	10.0	9.9	0.2	8.0	13.7
UKUPNO	7.8	8.7	9.2	9.3	0.2	7.4	12.8

Tabela 5.2. pokazuje procjene koeficijenta varijacije glavnih SPS varijabli po NACE područjima s oznakom preduzetnika.

Tabela 5.2 - Procjene koeficijenta varijacije (%), po NACE Područjima (H,I) s oznakom preduzetnika(0,1)

NACE Područje s oznakom preduzetnika	Promet	Vrijednost proizvodnje	Dodata vrijednost	Međufazna potrošnja	Personalni troškovi	Ukupne nabavke	Ukupne Investicije
H0	4.2	3.1	2.0	5.9	1.5	7.3	16.9
H1	3.0	3.3	3.3	5.6	2.9	5.4	38.6
I0	8.6	9.4	10.1	10.1	0.1	8.1	13.8
I1	6.8	6.6	6.9	7.9	26.6	19.4	31.2
TOTAL	7.8	8.7	9.2	9.3	0.2	7.4	12.8

## **6. Finalni rezultati i buduće aktivnosti**

Što se tiče rezultata ovog eksperimentalnog SPS istraživanja provedenog u dva NACE područja, važno je napraviti određene važne uvodne primjedbe.

Prije svega, neophodno je naglasiti sljedeće činjenice: a) prvi put da statističke institucije u BiH provode autentično struktuno istraživanje preduzeća i preduzetnika, b) to je, takođe, prvi put da statističke institucije u BiH sprovode poslovno istraživanje koristeći tehniku uzorka, c) strukturno poslovno istraživanje za refentnu 2007. godinu je sprovedeno kao eksperimentalno, d) istraživanje obuhvata samo dva NACE područja, H – Ugostiteljstvo i I – Saobraćaj i komunikacije, e) sve faze istraživanja nisu dovršene unutar rokova koje je predvidio Twinnig Projekt. f) a, kao posljedica toga, nije bilo dovoljno vremena za provjeru, analizu i potvrdu prvog kruga rezultata i g) aktivnosti na svim planiranim fazama i analize će se nastaviti nakon završetka Projekta.

U periodu pripremanja ovog dokumenta, bilo je moguće prezentovati samo odabrani skup grubih preliminarnih rezultata za neke varijable i indikatore, samo kao primjer i sugestiju za budući rad. Prezentovani rezultati u tabelama i grafikonima dati su samo na nivou područja klasifikacija i podijeljeni po veličini klasa i pravnog statusa jedinica. Međutim, računanje i prezentovanje brojnih drugih varijabli i indikatora, na nivou detalja, je planirano i predviđeno nakon što se sve aktivnosti u vezi s eksperimentalnim istraživanjem završe.

### **6.1 Sažeti rezultati za Ugostiteljstvo i Saobraćaj i komunikacije za nivo BiH**

Na kraju 2007. godine bilo je 13.093 aktivnih poslovnih subjekata u H i I područjima u Bosni i Hercegovini (3.161 preduzeća i 9.932 preduzetnika). Ova dva područja uključuju ukupan broj od 70.115 zaposlenih osoba, od kojih 49.587 po preduzećima i 20.528 po preduzetnicima. Od ukupnog broja zaposlenih osoba, 53.064 su bili plaćeni zaposlenici (43.073 po preduzećima i 9.991 po preduzetnicima).

Vrijednost prometa koji su ostvarili preduzeća i preduzetnici u ova dva područja iznosila je 5.008 miliona KM, od toga 4.762 miliona po preduzećima i 246 miliona po preduzetnicima. Vrijednost proizvodnje iznosila je 4.226 miliona KM uglavnom po preduzetnicima. Dodana vrijednost prema faktorskim troškovima bila je 2.236 miliona KM; 2.128 miliona po preduzećima i 108 po preduzetnicima. Bruto investicije iznosile su 702 miliona KM, 695 miliona za preduzeća i samo 7 miliona po preduzetnicima.

Ukupna nabavka realizirana u 2007. godini u područjima H i I bila je 226 miliona KM, dok je međufazna potrošnja predstavljala 133 miliona KM. Personalni troškovi bili su 2.855 miliona, 2.758 miliona po preduzećima.

Udio preduzetnika u ukupnom broju jedinica bio je tri puta veći nego broj preduzeća. Udio preduzetnika u ukupnom broju zaposlenika bio je 19%, a njihov doprinos ukupnom prometu područja H i I bio je oko 5 %.

Dodata vrijednost generisana po preduzetniku bila je u prosjeku 10.825 KM. Prosječan broj zaposlenih osoba po preduzetniku bio je 2.7.

Pregled rezultata prema klasama po broju zaposlenih osoba u prezentovanim tabelama pokazuje sljedeće glavne ishode: navjeći broj firmi je bio registrovan u prvoj klasi po broju zaposlenih (1-9 zaposlenih osoba), dok je klasa većih firmi po broju zaposlenih (treća klasa) više zastupljena u smislu zaposlenika: predstavlja više od 50% ukupne zaposlenosti. Što se tiče glavnih indikatora, vrijedno je primjetiti da su promet po radniku i produktivnost rada najveći u drugoj klasi po broju zaposlenih (10 – 19 zaposlenih osoba).

Za detaljnije i specifičnije analize ovih preliminarnih rezultata, mogu se pogledati detaljniji podaci po područjima i entitetima u tabelama i grafikonima datim u prilogu.

## 6.2 Rezime i buduće aktivnosti

Što se tiče strukturne poslovne statistike (SPS), ogroman napor je uložen na: a) poboljšanju sadržaja; upitnika, b) proširivanju polja posmatranja uključujući mala preduzeća, preduzetnike i neke uslužne djelatnosti; c) prelaska sa potpunog obuhvata na pristup istraživanja uzorka; d) uvođenje novih metodoloških instrumenata u pogledu uređivanja podataka, identifikovanju outliera, imputiranju, procjenama preko kalibracije, evaluaciji greški uzorkovanja; e) kalkulaciju i difuziju statističkih indikatora koji su koherentni sa ISTAT-ovim i EU standardima. Poslednje aktivnosti tiču se finalnih procjena i priprema statističkih tabela.

Bh. stručnjaci trebaju pokušati da pokrenu i provedu slično istraživanje za 2009. godinu takođe, moguće proširujući polje posmatranja što se tiče uslužnih djelatnosti. Ukratko, glavni sveukupni rezultat je dat relevantnom promjenom u vezi s aktivnostima posmatranja, metodologijom istraživanja i izračunatim glavnim indikatorima, koji sada izgledaju da su više u skladu s EU standardima.

Uzorak istraživanja odnosio se industrijske ekonomске djelatnosti i uslužne djelatnosti, krećući se u rasponu od oblasti 55 (Ugostiteljstvo) do oblasti 64 (Pošta i telekomunikacija) NACE Rev.1.1. Stratifikovani slučajno odabrani uzorak bio je planiran i korišten za sve jedinice koje imaju manje od 20 zaposlenih, dok je za sve jedinice koje imaju 20 i više zaposlenih osoba uzet potpun obuhvat. U stvari, ovo je bio prvi pokušaj da se koristi pristup uzorkovanja za prikupljanje strukturalnih poslovnih podataka bez potpunog obuhvata kao što se to radilo u prošlosti.

Na bazi već prikupljenih mikropodataka i upotrebot određenog softvera koji može proizvesti procjene putem kalibracije, stručnjaci iz Agencije su sami izvršili privremene procjene, na bazi 'R' softvera. Preliminarni rezultati dobiveni korištenjem procedure kalibracije upoređeni su s onim dobivenim običnom Horvitz-Thompsonovom (HT) tehnikom procjene. Posebno smo verifikovali potencijalno precjenjivanje zbog neodgovara upoređujući procjene broja zaposlenih osoba dobivenog upotrebot kalibracije (koji je jednak stvarnim iznosima izvedenim iz originalne liste konstrukcijom) sa onim izvedenim putem HT.

Stopo odgovora su definitivno izračunate nakon ponovnih kontakata i povratnih informacija iz nekih velikih jedinica koje nisu odgovorile. Analiza stopa odgovora imala je za cilj verifikovanje potrebe da se spoje stratumi koje karakterišu suviše niska stopa odgovora i/ili suviše malo ispitanika (manje od 5). U stvari, stratumi s brojem odgovora manjim od 5 trebaju biti identifikovani i spojeni s najbližim stratumom (gdje bi rastojanje između struma trebalo biti vjerovatno ocijenjeno na bazi broja zaposlenih osoba). Osim toga, posvetili smo se i pitanju promjena u poslovnim jedinicama i problemima vezanim za kvalitetu okvira uzorka. U stvari, neki ispitanici pokazuju različitu ekonomsku djelatnost ili različit broj radnika ili različitu pravni tip. Zato je svaki ispitanik alociran u "pravom" stratumu gdje je moguće da se izvrši prilagođavanje populacija firmi i radnika za svaki stratum. Takođe i da bi se bolje "kalibrirale" finalne procjene korektnim vrijednostima populacije. Nakon ovih prilagođavanja, finalne stope odgovora u svakom stratumu su izračunate u smislu jedinica i radnika. Nadalje, na bazi STATA softvera primjenjivane su neke procedure za imputacije djelimičnih neodgovora.

Neka poboljšanja su potrebna u pogledu obuhvata sektora i pripremi (i ažuriranje) jedinstvene baze podataka na nivou cijele države. Naravno, to ne znači da se ne mogu kreirati i pohraniti baze podatka na nivou entiteta, ali one moraju biti kompletno koherentne s mikropodacima datim Agenciji. Sto više, glavno je da se nastavi s upotrebom tehnika uzorkovanja, takođe s ciljem smanjivanja opterećenosti odgovaranjem. Istraživanja na bazi uzorka trebala bi biti proširena na sve poslovne sektore (područja C-K, M,N i O). Preporučena je upotreba administrativnih izvora čim bude moguće (bilansi stanja, poreski podaci, podaci o socijalnom osiguranju) za provjeru kvaliteta odgovora i smanjenja statističkog opterećenja. Sto više, veze s poslovnim registrom trebale bi ojačati čim se u potpunosti implementira registar na državnom nivou.

Tabela 1.1  
Privremenim podacima

Područje H - Hoteli i restorani - Vrijednosti osnovnih SPS varijabli, isprekidano po klasama veličine i legalnom statusu za 2007

Nivo isprekidanosti	Broj firmi	Broj zaposlenih osoba	Broj zaposlenika	Promet	Vrijednost proizvodnje	Ukupne nabavke	Međufazna potrošnja	Vrijednosti u 000 KM			
								8	9	10	11
<b>H područje, ukupno</b>											
<i>H po klasama veličine</i>	7 966	23 720	15 398	372 083	302 115	225 872	133 263	168 852	122 830	48 856	
1-9 zaposlenih osoba	7 693	16 927	8 981	177 847	133 096	118 259	51 733	81 362	73 583	5 449	
10-19 zaposlenih osoba	195	2 686	2 427	67 050	46 891	43 760	28 066	18 825	15 614	21 167	
20+ zaposlenih osoba	78	4 107	3 990	127 185	122 129	63 853	53 463	68 665	33 633	22 240	
<i>H po legalnom statusu</i>											
Preduzeća	699	6 645	6 055	197 191	174 422	127 567	87 015	87 408	48 599	45 575	
Preduzetnici	7 267	17 075	9 343	174 892	127 693	98 305	46 249	81 444	74 230	3 281	
<b>Bosna i Hercegovina</b>											
<b>H područje, ukupno</b>	3 808	11 881	7 932	221 411	193 483	127 784	88 235	105 248	67 782	27 912	
<i>H po klasama veličine</i>	3 646	7 961	4 309	89 453	65 709	66 960	28 222	37 487	36 114	2 555	
1-9 zaposlenih osoba	121	1 654	1 441	40 045	35 008	22 384	22 960	12 048	10 668	9 640	
10-19 zaposlenih osoba	41	2 266	2 182	91 913	92 765	38 440	37 052	55 713	21 000	15 718	
<i>H po legalnom statusu</i>											
Preduzeća	506	3 937	3 435	129 484	125 788	71 914	58 569	67 219	31 276	26 425	
Preduzetnici	3 302	7 944	4 497	91 927	67 695	55 870	29 666	38 030	36 506	1 487	
<b>Federacija Bosne i Hercegovine</b>											
<b>H područje, ukupno</b>	3 792	11 275	7 277	143 652	103 151	93 522	42 997	60 153	52 954	20 720	
<i>H po klasama veličine</i>	3 683	8 455	4 534	82 699	63 255	47 369	22 079	41 176	35 801	2 687	
1-9 zaposlenih osoba	73	1 022	978	26 835	11 750	21 310	5 076	6 674	4 897	11 510	
10-19 zaposlenih osoba	36	1 798	1 765	34 118	28 145	24 843	15 842	12 303	12 255	6 522	
<i>H po legalnom statusu</i>											
Preduzeća	173	2 626	2 558	66 130	47 110	54 226	27 801	19 309	16 808	19 150	
Preduzetnici	3 619	8 649	4 719	77 522	56 041	39 296	15 196	40 845	36 146	1 570	
<b>Brčko Distrikt</b>											
<b>H područje, ukupno</b>	366	564	190	7 020	5 482	4 566	2 031	3 451	2 094	225	
<i>H po legalnom statusu</i>											
Preduzeća	20	82	63	1 578	1 525	1 427	644	88	516	0	
Preduzetnici	346	482	127	5 442	3 957	3 139	1 387	2 570	1 578	225	

Tabela 1.2  
Privremenim podacima

Područje I - Transport i komunikacije - Vrijednosti osnovnih SPS varijabli, isprekidano po klasama veličine i legalnom statusu za 2007

Nivo isprekidanosti	Broj firmi	Broj zaposlenih osoba	Broj zaposlenika	Promet	Vrijednost proizvodnje	Ukupne nabavke	Međufazna potrošnja	Dodana vrijednost po faktorskim troškovima	Vrijednosti u 000 KM	
									9	11
<b>I područje, ukupno</b>										
/ po klasama veličine	5 127	46 395	37 666	4 636 400	4 121 221	2 752 335	2 053 589	2 067 632	2 732 755	653 477
1-9 zaposlenih osoba	4 652	10 164	5 481	642 652	503 918	612 432	390 825	113 094	67 784	46 249
10-19 zaposlenih osoba	314	4 452	4 066	828 428	690 049	508 419	349 854	340 196	40 564	128 149
20+ zaposlenih osoba	161	31 779	28 119	3 165 319	2 927 253	1 631 483	1 312 911	1 614 342	2 624 407	479 080
/ po legalnom statusu										
Preduzeća	2 462	42 942	37 018	4 564 727	4 051 294	2 693 397	2 009 732	2 041 561	2 710 243	649 975
Preduzetnici	2 665	3 453	648	71 673	69 927	58 937	43 857	26 070	22 512	3 802
<b>I područje, ukupno</b>										
/ po klasama veličine	2 466	28 953	26 132	3 727 339	3 283 242	2 278 787	1 677 580	1 605 662	2 521 881	553 783
1-9 zaposlenih osoba	2 139	5 237	3 141	433 384	316 588	457 312	263 816	52 742	42 585	27 080
10-19 zaposlenih osoba	219	3 123	2 764	712 267	617 366	411 749	317 268	300 098	31 426	124 930
20+ zaposlenih osoba	108	20 593	20 227	2 581 688	2 349 318	1 409 727	1 096 497	1 252 821	2 447 870	401 773
/ po legalnom statusu										
Preduzeća	1 688	28 080	26 037	3 706 107	3 262 050	2 250 009	1 661 814	1 600 237	2 510 293	553 215
Preduzetnici	778	873	95	21 232	21 191	28 778	15 766	5 425	11 588	568
<b>I područje, ukupno</b>										
/ po klasama veličine	2 340	16 849	11 260	884 233	814 950	457 268	363 197	451 754	207 682	96 721
1-9 zaposlenih osoba	2 196	4 508	2 239	193 350	173 274	144 897	119 347	53 927	24 031	17 129
10-19 zaposlenih osoba	93	1 299	1 272	111 616	68 166	92 775	29 591	38 575	8 866	2 685
20+ zaposlenih osoba	51	11 042	7 749	579 268	573 511	219 597	214 259	359 252	174 785	76 908
/ po legalnom statusu										
Preduzeća	721	14 547	10 714	835 535	767 931	427 750	335 703	432 228	197 401	94 018
Preduzetnici	1 619	2 301	546	48 698	47 019	29 518	27 493	19 526	10 281	2 703
<b>I područje, ukupno</b>										
/ po legalnom statusu	321	593	274	24 827	23 029	16 279	12 813	10 216	3 192	2 973
Preduzeća	53	315	267	23 084	21 312	15 638	12 215	9 097	2 550	2 442
Preduzetnici	268	278	7	1 743	1 717	641	598	1 119	642	531

Tabela 1.3  
Privremenji podaci

Suma područja H+I - Vrijednosti osnovnih SPS varijabli, isprekidano po klasama veličine i legalnom statusu za 2007

Nivo isprekidanosti	Broj firmi	Broj zaposlenih osoba	Broj zaposlenih radnika	Promet	Vrijednost proizvodnje	Bosna i Hercegovina			Vrijednosti u 000 KM		
						1	2	3	4	5	6
<b>Suma H+I područja, ukupno</b>											
H+I po klasama veličine	13 093	70 115	53 064	5 008 482	4 423 337	2 978 207	2 186 853	2 236 484	2 855 585	702 334	
1-9 zaposlenih osoba	12 345	27 091	14 462	820 500	637 014	730 692	442 558	194 456	141 367	51 698	
10-19 zaposlenih osoba	509	7 138	6 493	895 478	736 941	552 179	377 920	359 020	56 178	149 316	
20+ zaposlenih osoba	239	35 886	32 109	3 292 504	3 049 392	1 695 336	1 366 374	1 683 008	2 658 040	501 320	
<b>H+I po legalnom statusu</b>											
Preduzeća	3 161	49 587	43 073	4 761 918	4 225 716	2 820 964	2 096 747	2 128 969	2 758 843	695 251	
Preduzetnici	9 932	20 528	9 991	246 565	197 620	157 242	90 106	107 515	96 742	7 083	
<b>Suma H+I područja, ukupno</b>											
H+I po klasama veličine	6 274	40 834	34 063	3 948 750	3 476 724	2 406 571	1 765 815	1 710 910	2 589 663	581 695	
1-9 zaposlenih osoba	5 785	13 198	7 450	522 837	382 267	524 272	292 038	90 229	78 699	29 635	
10-19 zaposlenih osoba	340	4 777	4 205	752 312	652 374	434 132	340 228	312 146	42 094	134 569	
20+ zaposlenih osoba	149	22 859	22 409	2 673 601	2 442 083	1 448 167	1 133 549	1 308 534	2 468 869	417 491	
<b>H+I po legalnom statusu</b>											
Preduzeća	2 194	32 017	29 471	3 835 591	3 387 838	2 321 923	1 720 383	1 667 455	2 541 568	579 641	
Preduzetnici	4 080	8 817	4 592	113 160	88 886	84 648	45 432	43 454	48 095	2 055	
<b>Suma H+I područja, ukupno</b>											
H+I po klasama veličine	6 132	28 124	18 537	1 027 885	918 101	550 790	406 194	511 907	260 636	117 441	
1-9 zaposlenih osoba	5 879	12 963	6 774	276 049	236 529	192 266	141 426	95 103	59 833	19 815	
10-19 zaposlenih osoba	166	2 321	2 250	138 451	79 916	114 084	34 668	45 249	13 763	14 195	
20+ zaposlenih osoba	87	12 840	9 514	613 385	601 656	244 440	230 100	371 556	187 041	83 430	
<b>H+I po legalnom statusu</b>											
Preduzeća	894	17 173	13 272	901 665	815 041	481 976	363 505	451 536	214 209	113 168	
Preduzetnici	5 238	10 951	5 266	126 220	103 060	68 814	42 689	60 371	46 427	4 272	
<b>Suma H+I područja, ukupno</b>											
H+I po legalnom statusu	687	1 157	464	31 847	28 511	20 845	14 844	13 667	5 286	3 198	
Preduzeća	73	397	330	24 662	22 837	17 065	12 859	9 978	3 065	2 442	
Preduzetnici	614	760	134	7 185	5 674	3 780	1 985	3 690	2 221	756	
<b>Brčko Distrikt</b>											

Tabela 2.1  
Povremeni podaci

Područje H - Hoteli i restorani - Struktura SPS varijabli isprekidanih po klasama veličine i legalnom statusu za 2007

Nivo isprakidanci	Broj firme	Broj zaposlenih osoba	Broj zaposlenika	Promet	Vrijednost proizvodnje	Ukupne nabavke	Međufazna potrošnja	Dodana vrijednost po faktorskim troškovima	struktura u %		
									5	6	7
<b>H područje, ukupno</b>											
<i>H po klasama veličine</i>	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1-9 zaposlenih osoba	96.57	71.36	58.32	47.80	44.05	52.36	38.82	48.19	59.91	11.15	
10-19 zaposlenih osoba	2.45	11.32	15.76	18.02	15.52	19.37	21.06	11.15	12.71	43.32	
20+ zaposlenih osoba	0.98	17.31	25.91	34.18	40.42	28.27	40.12	40.67	27.38	45.52	
<i>H po legalnom statusu</i>											
Preduzeća	8.77	28.01	39.32	53.00	57.73	56.48	65.30	51.77	39.57	93.28	
Preduzetnici	91.23	71.99	60.68	47.00	42.27	43.52	34.70	48.23	60.43	6.72	
<i>Bosna i Hercegovina</i>											
<i>H područje, ukupno</i>	47.80	50.09	51.51	59.51	64.04	56.57	66.21	62.33	55.18	57.13	
<i>H po klasama veličine</i>	95.75	67.01	54.32	40.40	33.96	52.40	31.99	35.62	53.28	9.15	
1-9 zaposlenih osoba	3.18	13.92	18.17	18.09	18.09	17.52	26.02	11.45	15.74	34.54	
10-19 zaposlenih osoba	1.08	19.07	27.51	41.51	47.95	30.08	41.99	52.94	30.98	56.31	
<i>H po legalnom statusu</i>											
Preduzeća	13.29	33.14	43.30	58.48	65.01	56.28	66.38	63.87	46.14	94.67	
Preduzetnici	86.71	66.86	56.70	41.52	34.99	43.72	33.62	36.13	53.86	5.33	
<i>Federacija Bosne i Hercegovine</i>											
<i>H područje, ukupno</i>	47.60	47.53	47.26	38.61	34.14	41.40	32.26	35.62	43.11	42.41	
<i>H po klasama veličine</i>	97.13	74.99	62.31	57.57	61.32	50.65	51.35	68.45	67.61	12.97	
1-9 zaposlenih osoba	1.92	9.06	13.43	18.68	11.39	22.79	11.81	11.10	9.25	55.55	
10-19 zaposlenih osoba	0.95	15.95	24.25	23.75	27.29	26.56	36.84	20.45	23.14	31.48	
<i>H po legalnom statusu</i>											
Preduzeća	4.56	23.29	35.15	46.03	45.67	57.98	64.66	32.10	31.74	92.42	
Preduzetnici	95.44	76.71	64.85	53.97	54.33	42.02	35.34	67.90	68.26	7.58	
<i>Brčko Distrikt</i>											
<i>H područje, ukupno</i>	4.60	2.38	1.23	1.89	1.81	2.02	1.52	2.04	1.71	0.46	
<i>H po legalnom statusu</i>	5.46	14.53	33.17	22.48	27.82	31.25	31.72	25.52	24.63	0.00	
Preduzeća	94.54	85.47	66.83	77.52	72.18	68.75	68.28	74.48	75.37	100.00	

Tabela 2.2  
Privremeni podaci

Područje I - Transport i komunikacije - Struktura SPS varijabli isprekidanih po klasama veličine i legalnom statusu za 2007

Nivo isprekidanosti	Broj fiumi	Broj zaposlenih osoba	Broj zaposlenih osoba	Promat	Vrijednost proizvodnje	Ukupne nabavke	Mađufazna potrošnja	Dodata vrednost po faktorskim troškovima	Personalni troškovi		Bruto investicije	struktura u %
									9	11		
<b>I područje, ukupno</b>												
/ po klasama veličine	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1-9 zaposlenih osoba	90.74	21.91	14.55	13.86	12.23	22.25	19.03	5.47	2.48	7.08		
10-19 zaposlenih osoba	6.12	9.60	10.79	17.87	16.74	18.47	17.04	16.45	1.48	19.61		
20+ zaposlenih osoba	3.14	68.50	74.65	68.27	71.03	59.28	63.93	78.08	96.04	73.31		
<i>I po legalnom statusu</i>												
Preduzeća	48.02	92.56	98.28	98.45	98.30	97.86	98.74	99.18	99.42			
Preduzetnici	51.98	7.44	1.72	1.55	1.70	2.14	1.24	1.26	0.82	0.58		
<b>Bosna i Hercegovina</b>												
/ po klasama veličine	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1-9 zaposlenih osoba	90.74	21.91	14.55	13.86	12.23	22.25	19.03	5.47	2.48	7.08		
10-19 zaposlenih osoba	6.12	9.60	10.79	17.87	16.74	18.47	17.04	16.45	1.48	19.61		
20+ zaposlenih osoba	3.14	68.50	74.65	68.27	71.03	59.28	63.93	78.08	96.04	73.31		
<i>I po legalnom statusu</i>												
Preduzeća	48.02	92.56	98.28	98.45	98.30	97.86	98.74	99.18	99.42			
Preduzetnici	51.98	7.44	1.72	1.55	1.70	2.14	1.24	1.26	0.82	0.58		
<b>Federacija Bosne i Hercegovine</b>												
/ po klasama veličine	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1-9 zaposlenih osoba	86.74	18.09	12.02	11.63	9.64	20.07	15.73	3.28	1.69	4.89		
10-19 zaposlenih osoba	8.88	10.79	10.58	19.11	18.80	18.07	18.91	18.69	1.25	22.56		
20+ zaposlenih osoba	4.38	71.13	77.40	69.26	71.55	61.86	65.36	78.03	97.07	72.55		
<i>I po legalnom statusu</i>												
Preduzeća	68.45	96.98	99.64	99.43	99.35	98.74	99.06	99.66	99.54	99.90		
Preduzetnici	31.55	3.02	0.36	0.57	0.65	1.26	0.94	0.34	0.46	0.10		
<b>Republika Srpska</b>												
/ po klasama veličine	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1-9 zaposlenih osoba	93.86	26.76	19.89	21.87	21.26	31.69	32.86	11.94	11.57	17.71		
10-19 zaposlenih osoba	3.97	7.71	11.30	12.62	8.36	20.29	8.15	8.54	4.27	2.78		
20+ zaposlenih osoba	2.17	65.54	68.81	65.51	70.37	48.02	58.99	79.52	84.16	79.52		
<i>I po legalnom statusu</i>												
Preduzeća	30.82	86.34	95.15	94.49	94.23	93.54	92.43	95.68	95.05	97.21		
Preduzetnici	69.18	13.66	4.85	5.51	5.77	6.46	7.57	4.32	4.95	2.79		
<b>Brčko Distrikt</b>												
/ po klasama veličine	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1-9 zaposlenih osoba	6.26	1.28	0.73	0.54	0.56	0.59	0.62	0.49	0.12	0.45		
<i>I po legalnom statusu</i>												
Preduzeća	16.51	53.11	97.44	92.98	92.54	96.06	95.34	89.04	79.88	82.13		
Preduzetnici	83.49	46.89	2.56	7.02	7.46	3.94	4.66	10.96	20.12	17.87		

Tabela 2.3  
Privremeni podaci

Suma područja H+I - Struktura SPS varijabli i sprekidanih po klasama veličine i legalnom statusu za 2007

Nivo isprekidanosti	Broj firmi	Broj zaposlenih osoba	Broj zaposlenika	Promet	Vrijednost proizvodnje	Ukupne nabavke	Međufazna potrošnja	Dodana vrijednost po faktorskim troškovima	struktura u %	
									6	7
<b>Suma H+I područja, ukupno</b>										
<i>H+I po klasama veličine</i>	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1-9 zaposlenih osoba	94.29	38.64	27.25	16.38	14.40	24.53	20.24	8.69	4.95	7.36
10-19 zaposlenih osoba	3.89	10.18	12.24	17.88	16.66	18.54	17.28	16.05	1.97	21.26
20+ zaposlenih osoba	1.82	51.18	60.51	65.74	68.94	56.92	62.48	75.25	93.08	71.38
<i>H+I po legalnom statusu</i>										
Preduzeća	24.14	70.72	81.17	95.08	95.53	94.72	95.88	95.19	96.61	98.99
Preduzetnici	75.86	29.28	18.83	4.92	4.47	5.28	4.12	4.81	3.39	1.01
<i>Bosna i Hercegovina</i>										
<i>H+I područja, ukupno</i>	47.92	58.24	64.19	78.84	78.60	80.81	80.75	76.50	90.69	82.82
<i>H+I po klasama veličine</i>	92.21	32.32	21.87	13.24	11.00	21.79	16.54	5.27	3.04	5.09
1-9 zaposlenih osoba	5.42	11.70	12.34	19.05	18.76	18.04	19.27	18.24	1.63	23.13
10-19 zaposlenih osoba	2.37	55.98	65.79	67.71	70.24	60.18	64.19	76.48	95.34	71.77
<i>H+I po legalnom statusu</i>										
Preduzeća	34.97	78.41	86.52	97.13	97.44	96.48	97.43	97.46	96.14	99.65
Preduzetnici	65.03	21.59	13.48	2.87	2.56	3.52	2.57	2.54	1.86	0.35
<i>Federacija Bosne i Hercegovine</i>										
<i>H+I područja, ukupno</i>	46.83	40.11	34.93	20.52	20.76	18.49	18.57	22.89	9.13	16.72
<i>H+I po klasama veličine</i>	95.88	46.09	36.54	26.86	25.76	34.91	34.82	18.58	22.96	16.87
1-9 zaposlenih osoba	2.70	8.25	12.14	13.47	8.70	20.71	8.53	8.84	5.28	12.09
10-19 zaposlenih osoba	1.42	45.66	51.32	59.67	65.53	44.38	56.65	72.58	71.76	71.04
<i>H+I po legalnom statusu</i>										
Preduzeća	14.58	61.06	71.59	87.72	88.77	87.51	89.49	88.21	82.19	96.36
Preduzetnici	85.42	38.94	28.41	12.28	11.23	12.49	10.51	11.79	17.81	3.64
<i>Republika Srpska</i>										
<i>H+I područja, ukupno</i>	5.25	1.65	0.87	0.64	0.64	0.70	0.68	0.61	0.19	0.46
<i>H+I po legalnom statusu</i>	10.62	34.31	71.13	77.44	80.10	81.87	86.63	73.00	57.99	76.36
Preduzeća	89.38	65.69	28.87	22.56	19.90	18.13	13.37	27.00	42.01	23.64
<i>Brčko Distrikt</i>										

Tabela 3.1  
Privremenim podacima

Područje H - Hoteli i restorani - Osnovni SPS indikatori isprekidani po klasama veličine i legalnom statusu za 2007

Nivo isprekidanosti podataka	Promet po radniku (KM)	Producitivnost rada (KM)	Dodata vrijednost prema prometu	Troškovi rada po zaposleniku (KM)	Troškovi rada prema dodanoj vrijednosti	Profitabilnost	Investicije po radniku (KM)
	1	2	3	4	5	6	7
<b>H područje, ukupno</b>							
<i>H po klasama veličine</i>							
1-9 zaposlenih osoba	15 686	7 118	0.45	7 977	0.73	0.12	2 060
10-19 zaposlenih osoba	10 507	4 807	0.46	8 193	0.90	0.04	322
20+ zaposlenih osoba	24 963	7 008	0.28	6 432	0.83	0.05	7 880
<i>H po legalnom statusu</i>							
Preduzeća	30 968	16 719	0.54	8 429	0.49	0.28	5 415
Preduzetnici	29 675	13 154	0.44	8 026	0.56	0.20	6 859
Preduzetnici	10 242	4 770	0.47	7 945	0.91	0.04	192
<b>Federacija Bosne i Hercegovine</b>							
<i>H po klasama veličine</i>							
1-9 zaposlenih osoba	18 636	8 859	0.48	8 546	0.64	0.17	2 349
10-19 zaposlenih osoba	11 236	4 709	0.42	8 382	0.96	0.02	321
20+ zaposlenih osoba	24 211	7 284	0.30	7 404	0.89	0.03	5 828
<i>H po legalnom statusu</i>							
Preduzeća	40 562	24 587	0.61	9 624	0.38	0.38	6 936
Preduzetnici	32 889	17 074	0.52	9 106	0.47	0.28	6 712
Preduzetnici	11 572	4 787	0.41	8 118	0.96	0.02	187
<b>Republika Srpska</b>							
<i>H po klasama veličine</i>							
1-9 zaposlenih osoba	12 741	5 335	0.42	7 277	0.88	0.05	1 838
10-19 zaposlenih osoba	9 781	4 870	0.50	7 896	0.87	0.06	318
20+ zaposlenih osoba	26 258	6 530	0.25	5 010	0.73	0.07	11 263
<i>H po legalnom statusu</i>							
Preduzeća	18 975	6 843	0.36	6 944	1.00	0.00	3 628
Preduzetnici	25 182	7 353	0.29	6 571	0.87	0.04	7 292
Preduzetnici	8 963	4 722	0.53	7 659	0.88	0.06	181
<b>Brčko Distrikt</b>							
<i>H po klasama veličine</i>							
1-9 zaposlenih osoba	12 443	6 117	0.49	11 025	0.61	0.19	398
<i>H po legalnom statusu</i>							
Preduzeća	19 241	10 741	0.56	8 187	0.59	0.23	0
Preduzetnici	11 287	5 330	0.47	12 433	0.61	0.18	466

Tabela 3.2  
Privremeni podaci

Područje I - Transport i komunikacije - Osnovni SPS indikatori isprekidani po klasama veličine i legalnom statusu za 2007

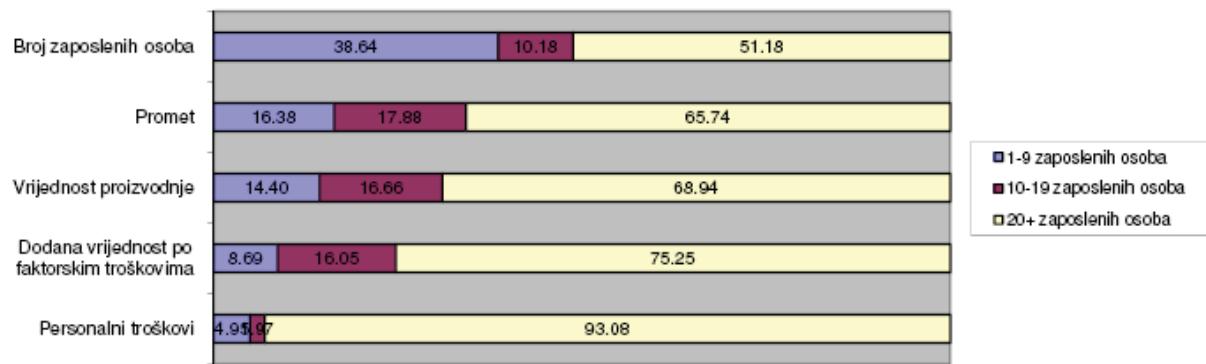
Nivo isprekidanosti podataka	Promet po radniku (KM)	Proektivnost rada (KM)	Dodata vrijeđnost prema prometu	Troškovi rada po zaposleniku (KM)	Troškovi rada prema dodanoj vrijednosti	Profitabilnost	Investicije po radniku (KM)
	1	2	3	4	5	6	7
<b>I područje, ukupno</b>							
<i>I po klasama veličine</i>							
1-9 zaposlenih osoba	99 934	44 566	0.45	72 552	1.32	-0.14	14 085
10-19 zaposlenih osoba	63 227	11 127	0.18	12 366	0.60	0.07	4 550
20+ zaposlenih osoba	186 095	76 420	0.41	9 976	0.12	0.36	28 787
<i>I po legalnom statusu</i>							
Preduzeća	99 604	50 799	0.51	93 333	1.63	-0.32	15 075
Preduzetnici	106 299	47 542	0.45	73 215	1.33	-0.15	15 129
Preduzetnici	20 759	7 551	0.36	34 718	0.86	0.05	1 101
<i>Bosna i Hercegovina</i>							
<b>I područje, ukupno</b>							
<i>I po klasama veličine</i>							
1-9 zaposlenih osoba	128 738	55 458	0.43	96 507	1.57	-0.25	19 127
10-19 zaposlenih osoba	82 754	10 071	0.12	13 558	0.81	0.02	5 171
20+ zaposlenih osoba	228 071	96 093	0.42	11 371	0.10	0.38	40 003
<i>I po legalnom statusu</i>							
Preduzeća	125 367	60 837	0.49	121 020	1.95	-0.46	19 510
Preduzetnici	131 984	56 988	0.43	96 414	1.57	-0.25	19 701
Preduzetnici	24 321	6 214	0.26	122 021	2.14	-0.29	650
<i>Federacija Bosne i Hercegovine</i>							
<b>I područje, ukupno</b>							
<i>I po klasama veličine</i>							
1-9 zaposlenih osoba	52 481	26 812	0.51	18 444	0.46	0.28	5 741
10-19 zaposlenih osoba	42 890	11 962	0.28	10 731	0.45	0.15	3 800
20+ zaposlenih osoba	85 948	29 704	0.35	6 969	0.23	0.27	2 067
<i>I po legalnom statusu</i>							
Preduzeća	52 460	32 535	0.62	22 557	0.49	0.32	6 965
Preduzetnici	57 436	29 712	0.52	18 425	0.46	0.28	6 463
Preduzetnici	21 159	8 484	0.40	18 815	0.53	0.19	1 174
<i>Republika Srpska</i>							
<b>I područje, ukupno</b>							
<i>I po klasama veličine</i>							
1-9 zaposlenih osoba	41 860	17 225	0.41	11 644	0.31	0.28	5 013
10-19 zaposlenih osoba	73 279	28 878	0.39	9 546	0.28	0.28	7 752
20+ zaposlenih osoba	6 267	4 026	0.64	91 452.23	0.57	0.27	1 910
<i>Bičko Distrikt</i>							
<b>I područje, ukupno</b>							
<i>I po legalnom statusu</i>							
Preduzeća							
Preduzetnici							

Tabela 3.3  
Prvremenii podaci

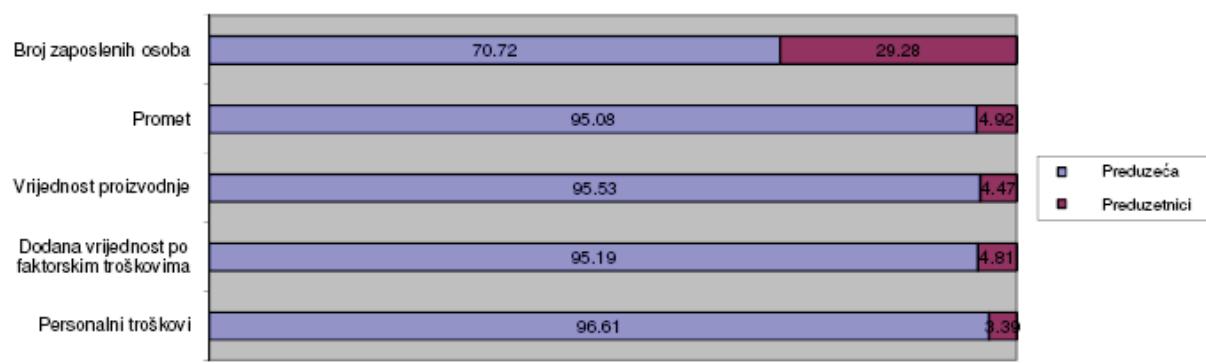
Suma područja H i I - Osnovni SPS indikatori isprekidani po klasama veličine i legalnom statusu za 2007

Nivo isprekidanosti podataka	Promet po radniku (KM)	Proaktivnost rada (KM)	Dodata na vrijednost prema prometu	Troškovi rada po zaposleniku (KM)	Troškovi rada prema dodanoj vrijednosti	Profitabilnost	Investicije po radniku (KM)
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Suma H+I područja, ukupno</b>							
H+/ po klasama veličine	71 432	31 897	0.45	53 813	1.28	-0.12	10 017
1-9 zaposlenih osoba	30 286	7 178	0.24	9 775	0.73	0.06	1 908
10-19 zaposlenih osoba	125 459	50 300	0.40	8 652	0.16	0.34	20 919
20+ zaposlenih osoba	91 749	46 899	0.51	82 783	1.58	-0.30	13 970
<b>H+/ po legalnom statusu</b>							
Preduzeća	96 031	42 934	0.45	64 050	1.30	-0.13	14 021
Preduzetnici	12 011	5 238	0.44	9 683	0.90	0.04	345
<b>Suma H+I područja, ukupno</b>							
H+/ po klasama veličine	96 703	41 899	0.43	76 025	1.51	-0.22	14 245
1-9 zaposlenih osoba	39 615	6 837	0.17	10 564	0.87	0.02	2 245
10-19 zaposlenih osoba	157 486	65 344	0.41	10 011	0.13	0.36	28 170
20+ zaposlenih osoba	116 961	57 244	0.49	110 173	1.89	-0.43	18 264
<b>H+/ po legalnom statusu</b>							
Preduzeća	119 799	52 080	0.43	86 239	1.52	-0.23	18 104
Preduzetnici	12 834	4 928	0.38	10 474	1.11	-0.04	233
<b>Suma H+I područja, ukupno</b>							
H+/ po klasama veličine	36 549	18 202	0.50	14 060	0.51	0.24	4 176
1-9 zaposlenih osoba	21 295	7 336	0.34	8 833	0.63	0.13	1 529
10-19 zaposlenih osoba	59 661	19 498	0.33	6 117	0.30	0.23	6 117
20+ zaposlenih osoba	47 771	28 937	0.61	19 660	0.50	0.30	6 498
<b>H+/ po legalnom statusu</b>							
Preduzeća	52 504	26 293	0.50	16 140	0.47	0.26	6 590
Preduzetnici	11 526	5 513	0.48	8 817	0.77	0.11	390
<b>Suma H+I područja, ukupno</b>							
H+/ po legalnom statusu	27 519	11 810	0.43	11 391	0.39	0.26	2 763
Preduzeća	62 118	25 132	0.40	9 287	0.31	0.28	6 151
Preduzetnici	9 451	4 853	0.51	16 574	0.60	0.20	994

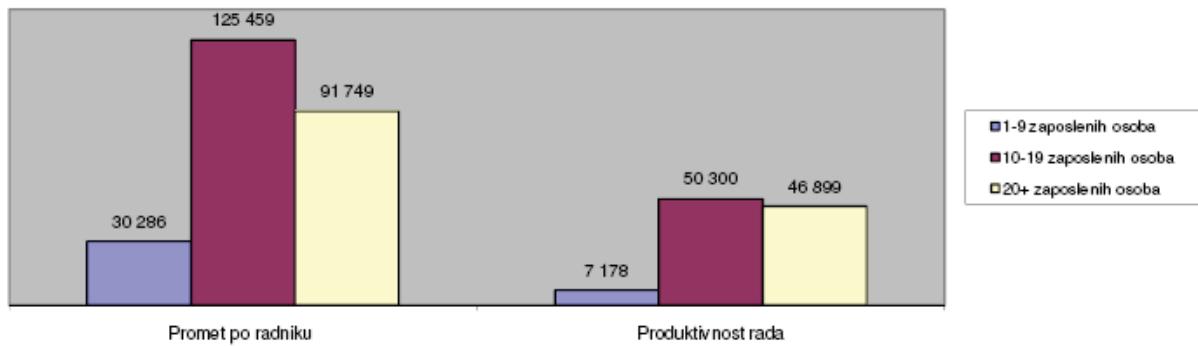
### H i I, osnovne varijable po klasama veličine



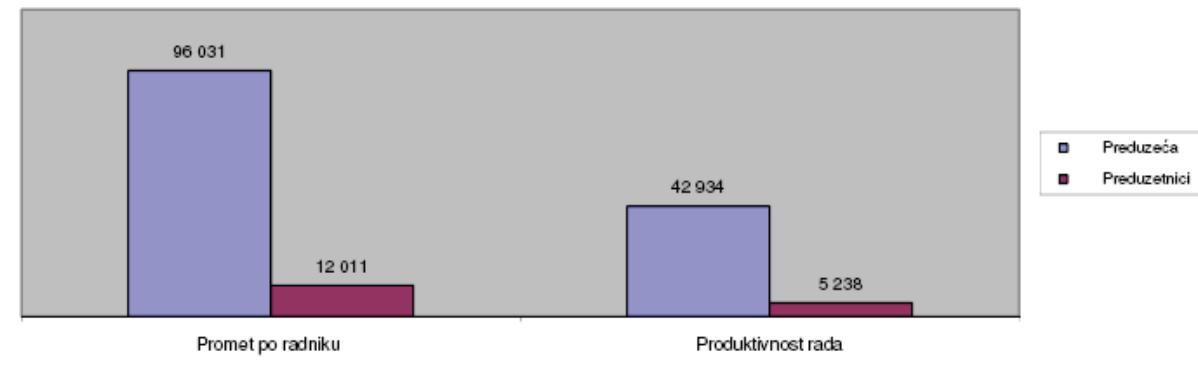
### H i I, osnovne varijable po legalnom statusu



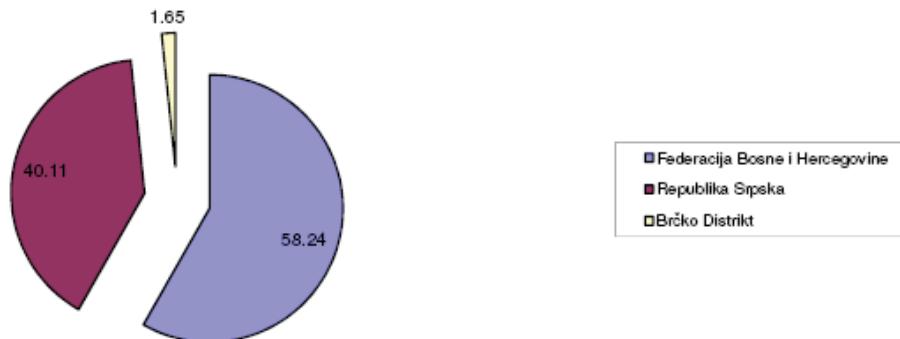
**H i I - Promet po radniku i Produktivnost po klasama veličine**



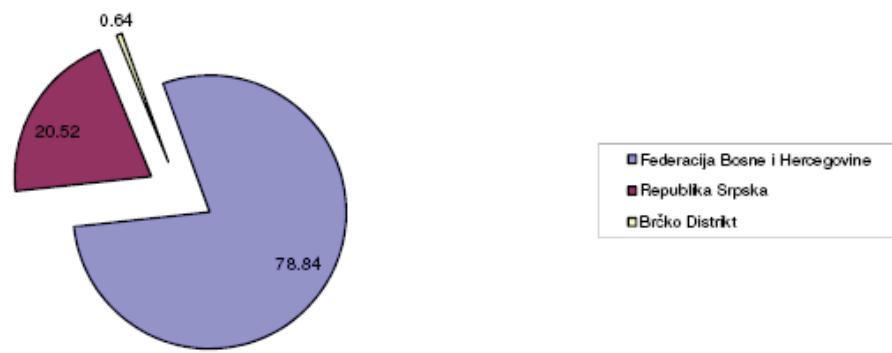
**H i I - Promet po radniku i Produktivnost po legalnom statusu**



**H i I - Učešće zaposlenih osoba po entitetima**



**H i I - Učešća prometa po entitetima**



**H i I - Učešće personalnih troškova po entitetima**



## Reference

- Bethel, J. "Sample allocation in multivariate surveys". *Survey methodology*, 15 (1989): 47-57.
- Biggs, D., e B. de Ville, e E. Suen. "A method of choosing multiway partitions for classification and decision trees". *Journal of Applied Statistics*, 18 (1991): 49-62.
- Deville, J.C., e C.E. Särndal. "Calibration Estimators in Survey Sampling". *Journal of the American Statistical Association*, 87 (1992): 376-382.
- Little R.J.A., Rubin D.B. - (2002), "Statistical Analysis with Missing Data", Wiley & Sons, New York
- Eurostat, "Manual for Structural Business Statistics", Directorate D: Business statistics, Unit D-2: Structural business statistics, July 2003.
- Fellegi, I.P. and D. Holt - (1976), "A systematic approach to automatic edit and imputation", *Journal of the American Statistical Association* 71, 17-35
- Horvitz D.G., Thompson D.J. - (1952), "A Generalization of Sampling without Replacement from Finite Universe", *Journal of the American Statistical Association*, vol.47, pp.663-685
- Istat, "Conti economici delle imprese" Collana Informazioni n.8 2007
- R-Project "The survey Package" October 2007
- Mander A, Clayton D., "HOTDECK: Stata module to impute missing values using the hotdeck method" 1999
- Scannapieco M., Zardetto D. e Barcaroli G. "La Calibrazione dei Dati con R: una Sperimentazione sull'Indagine Forze di Lavoro ed un Confronto con GENESEES/SAS" – Contributi Istat 4/2007
- Schafer, J.L. (1997) Analysis of Incomplete Multivariate Data. Chapman & Hall, London

## DODATAK 1 SPS DEFINICIJE I KLASIFIKACIJE

Osnovne EU metodološke odluke u vezi sa strukturnim poslovnim statistikama (za SPS anekse I – IV) su izložene u ovom dodatku.

Dio metodologije, koji se odnosi na definicije karakteristika, praktično je već primijenjen u eksperimentalnom SPS istraživanju koje je provedeno tokom implementacije Twinning Projekta.

### 1. Pravni osnov za strukturne poslovne statistike

Strukturne poslovne statistike (SPS) se baziraju na pravno uspostavljenoj obavezi. Nova Uredba EU Vijeća br. 295/2008 u vezi sa SPS obuhvata sve tržišne aktivnosti poslovne ekonomije sa izuzetkom poljoprivrednih aktivnosti, koje su pokrivene kroz druge statistike.

Početna legalna osnova za evropske SPS je Uredba EU Vijeća br. 58/97, koja je definisala sadržaj, listu varijabli, obuhvat, klasifikacije i druga pravila koja se moraju poštovati u provođenju SPS istraživanja. Uz ovo su postojale i druge regulative koje su uspostavile: definicije SPS varijabli; serije podataka i formate za transmisiju SPS podataka Eurostatu; kriterije za izvještaje o kvalitetu SPS podataka kao i druga važna pitanja. Prva godina za implementaciju stare SPS regulative No 58/97 bila je 1995 godina.

Council Regulation No 58/97 u međuvremenu je tri puta dopunjavana amandmanima. Najnovijim amandmanom odlučeno je da se preuredi regulativa No 58/97 sa ciljem da se uključe sve promjene i dobije nova „čista“ verzija teksta. Evropski Parlament i Vijeće su novu Uredbu br. 295/2008 usvojili 14.02.2008. Odredbe ove regulative se primjenjuju za 2008 referentnu godinu i nadalje. Ponovnim usvajanjem SPS regulative uspostavljene su i sve neophodne mjere za njenu implementaciju.

### 2. Statističke jedinice u strukturnim poslovnim statistikama

Nekoliko različitih vrsta statističkih jedinica koristi se za provođenje SPS istraživanja. Najveći broj SPS serija podataka odnosi se na „preduzeće“ kao statističku jedinicu. Druge serije SPS podataka tiču se „jedinica po vrsti aktivnosti“ i „lokalnih jedinica“.

**Preduzeće** – Korištenje preduzeća kao statističke jedinice za većinu SPS serija podataka ima važnu implikaciju za interpretaciju podataka. Preduzećima se dodjeljuje određena šifra aktivnosti na bazi njegove glavne djelatnosti. Međutim, statistički podaci za preduzeće odnose se na sve aktivnosti provedene od strane tog preduzeća uključujući i njegove sekundarne aktivnosti. SPS istraživanja o preduzećima uključuju podatke koji se odnose na sva preduzeća; nije dopušteno postavljanje određenog praga prema velicini preduzeća (to znači da se uključuju i informacije o preduzećima sa 0 zaposlenih osoba). SPS podaci se ograničavaju isključivo na aktivnosti izvršene unutar ekonomske teritorije zemlje; ovo znači da se svi pokazatelji koji se odnose na ogranice legalne jedinice u inostranstvu trebaju isključiti, sa jedne strane, i da se svi pokazatelji o aktivnostima ogranaka inostrane pravne jedinice koja je aktivna na nacionalnoj teritoriji zemlje trebaju uključiti u podatke.

**Jedinica prema vrsti aktivnosti** - Jedinica po vrsti aktivnosti grupiše sve dijelove jednog preduzeća koji doprinose izvršavanju jedne određene aktivnosti na nivou klase NACE klasifikacije (4 cifre) i sačinjavaju je jedan ili više operativnih dijelova tog preduzeća. Sistem informacija jednog preduzeća treba biti u mogućnosti da za svaku jedinicu prema vrsti djelatnosti identificuje najmanje sljedeće pokazatelje: vrijednost proizvodnje, međufaznu potrošnju, troškove rada, operativni višak, broj zaposlenih i ostvarene investicije. Svi troškovi pomoćnih aktivnosti preduzeća moraju se rasporediti na glavnu i sekundarne aktivnosti i prema tome na njegove jedinice po vrsti aktivnosti.

### **3. Klasifikacije koje se koriste u strukturnim poslovnim statistikama**

#### **NACE klasifikacija djelatnosti**

Nova NACE struktura aktivnosti (NACE Rev.2) će se primjeniti u strukturnim poslovnim statistikama od referentne 2008 godine pa nadalje. Za prethodne godine za prikupljane i obradu podataka koristila se NACE Rev. 1.1. klasifikacija. NACE Rev.2 klasifikacija ekonomskih aktivnosti za evropske zemlje odgovara međunarodnoj ISIC Rev.4 klasifikaciji aktivnosti. NACE Rev.2 klasifikacija uspostavljena je EC regulativom No 1893/2006.

#### **NUTS klasifikacija regija**

U okviru SPS istraživanja podaci se prikupljaju i obrađuju isprekidani po regionima. Za klasifikaciju regiona zemlje EU koriste NUTS 2007 klasifikaciju koja je uključena u EC regulativu br. 205/2007. NUTS je hijerarhijska klasifikacija koja dijeli države (nivo zemlje = NUTS 1) u čitav broj NUTS 1 regiona, a svaki od njih se dalje dijeli na čitav broj NUTS 2 podregiona i tako dalje.

#### **CPA klasifikacija proizvoda po aktivnostima**

Određeni SPS pokazatelji isprekidani su po grupama proizvoda na bazi CPA klasifikacije.

### **4. Definicije karakteristika koje se koriste u strukturnim poslovnim statistikama**

#### **11 11 0 Broj preduzeća**

Broj preduzeća obuhvata sva preduzeća koja se bave tržišnom proizvodnjom i koja su registrovana u biznis registru u populaciju koja je predmet posmatranja. Ovaj broj se koriguje za greške, posebno greške okvira uzorka. Uključuju se samo aktivne jedinice, preduzeća koja su ostvarila promet ili imaju zaposlene u bilo kom vremenskom preiodu tokom referentne godine. Isključuju se sve privremeno neaktivne (uspavane) ili stvarno neaktivne jedinice. Podatak o broju preduzeća treba uključiti sve jedinice koje su bile aktivne najmanje jedan dio referentnog perioda. Podatak, takođe, uključuje sve lokalne jedinice (ogranke) koje ne čine posebnu legalnu jedinicu, a ovisne su o inostranim preduzećima.

#### **11 21 0 Broj lokalnih jedinica**

Obuhvata broj lokalnih jedinica kako su definisane u Uredbi EU Vijeća br. 696/93, a koje su registrovane u biznis registru u populaciji koja je predmet posmatranja. Broj se koriguje za greške, posebno greške okvira uzorka. Lokalne jedinice moraju biti uključene čak i ako nemaju plaćene zaposlene osobe. Podatak treba uključiti sve jedinice koje su bile aktivne tokom bar jednog dijela referentnog perioda.

#### **11 31 0 Broj jedinica prema vrsti aktivnosti**

Obuhvata broj jedinica po vrsti aktivnosti kako su definisane u Uredbi EU Vijeća br. 696/93, a koje su registrovane u biznis registru u populaciji koja je predmet posmatranja. Broj se koriguje za greške, posebno greške okvira uzorka. Pravi se procijena broja jedinica, kada ovaj tip jedinica nije

registrovan. Podatak treba uključiti sve jedinice prema vrsti aktivnosti koje su bile aktivne tokom jednog dijela referentnog perioda.

### **12 11 0 Ostvareni promet**

Ostvareni promet uključuje fakturisane iznose tokom referentnog perioda od strane izvještajne jedinice, i to odgovara tržišnim prodajama dobara i usluga ponuđenih trećim licima. Prodaja dobara i usluga uključuje prodaju dobara i usluga proizvedenih od strane same jedinice, ali i prodaju trgovачke robe nabavljene od strane trgovina ili zemljišta i druge imovine koji su nabavljeni i držani za preprodaju. Ako su zemljište ili druga imovina inicijalno nabavljeni za investicionе svrhe ne trebaju biti uključeni u promet. Pružanje usluga, tipično, uključuje izvršenje ugovorno dogovorenih zadataka od strane preduzeća tokom dogovorenog vremenskog perioda. Prihodi od dugoročnih ugovora (npr. ugovori o izgradnji) trebaju biti razvrstani prema fazama završetka ugovora, a ne po metodu završenog ugovora.

Dobra proizvedena za vlastitu finalnu potrošnju ili investicije ne uključuju se u ostvareni promet.

Ostvareni promet uključuje sve carine i poreze na dobra i usluge fakturisane od strane jedinice sa izuzetkom poreza na dodanu vrijednost (PDV) i svih poreza tog tipa. Porez na dodanu vrijednost se prikuplja u fazama od preduzeća i potpuno ga snose krajnji potrošači.

Ostvareni promet, takođe, uključuje sve druge troškove (transport, pakovanje, itd.) proslijedene na kupca, čak i ako su ovi troškovi posebno iskazani u fakturama. Umanjenja cijena, rabati i diskonti kao i vrijednost povratne ambalaže moraju se oduzeti iz ove stavke.

Prihodi koji su u računima preduzeća klasifikovani kao drugi operativni prihodi, finansijski dohodak i izvanredni dohoci i prihodi od upotrebe imovine preduzeća od strane trećih lica (koji donosi kamate, autorske honorare, dividende i druge dohotke) se ne uključuju u ostvareni promet. Operativne subvencije primljene od vladinih institucija, takođe, su isključene.

### **12 12 0 Vrijednost proizvodnje**

Vrijednost proizvodnje mjeri vrijednost stvarno proizvedenih dobara i usluga od strane preduzeća, jedinice posmatranja. Podatak se bazira na prodaji, uključujući promjene na zalihamu i preprodaju dobara i usluga.

Vrijednost proizvodnje se definiše kao: ostvareni promet ili prihod od prodaje dobara i isporuka usluga; plus ili minus promjene na zalihamu završenih proizvoda, proizvodnje u toku i dobara i usluga nabavljenih za preprodaju; minus nabavke dobara i usluga za preprodaju (samo za dobara i usluge prodane tokom izvještajnog perioda i isključujući troškove skladištenja i transporta dobara nabavljenih za preprodaju); plus kapitalizovana proizvodnja; plus drugi (operativni i izvanredni) prihodi (isključujući subvencije). Prihodi i rashodi klasifikovani kao finansijski ili kao prihodi u obliku kamata i dividendi u računima preduzeća isključuju se iz vrijednosti proizvodnje. U nabavke dobara i usluga za preprodaju uključuju se i nabavke usluga koje su nabavljene sa namjerom da budu pružene trećim licima u nepromjenjenom stanju.

Kapitalizovana proizvodnja uključuje proizvodnju za vlastiti račun svih dobara koja su zadržana od strane njihovih proizvođača kao ostvarene investicije. Ovo uključuje proizvodnju fiksne materijalne imovine (građevina, itd.) kao i proizvodnju nematerijalne imovine (razvoj softvera, itd.). Kako je kapitalizovana proizvodnja neprodata proizvodnja ona se vrednuje po troškovima proizvodnje. Ova proizvedena kapitalna dobra takođe se uključuju u stavku investicije.

### **12 15 0 Dodana vrijednost prema faktorskim troškovima**

Dodana vrijednost prema faktorskim troškovima je bruto dohodak iz operativnih aktivnosti nakon njegovog prilagođavanja za operativne subvencije i indirektne poreze.

Dodana vrijednost prema faktorskim troškovima se može izračunati iz ostvarenog prometa, plus kapitalizovana proizvodnja, plus drugi operativni dohodak (uključujući operativne subvencije), plus ili minus promjene na zalihamama, minus nabavka dobara i usluga, minus drugi porezi na proizvode koji su vezani za promet ali nisu odbitni, minus carine i porezi vezani za proizvodnju. Carine i porezi vezani za proizvodnju su obavezna, neuzvraćena plaćanja, u kešu ili naturi koji su nametnuti od strane vlade, u vezi sa proizvodnjom i uvozom dobara i usluga, zapošljavanjem radne snage, vlasništvom ili upotrebom zemljišta, zgrada ili druge imovine korištenih u procesu proizvodnje, neovisno od količine ili vrijednosti proizvedenih ili prodatih dobara i usluga. Alternativno dodana vrijednost prema faktorskim troškovima može se izračunati iz bruto operativnog viška dodavanjem personalnih troškova.

Dohodak i rashodi koji se klasificiraju kao finansijski u računovodstvu preduzeća isključuju se iz dodane vrijednosti. Dohodak i rashodi klasifikovani kao dohodak od kamata, dohodak od dividendi, dobit od inostrane razmjene, od posuđivanja strane valute, od otkupa i gašenja duga ili finansiojskih troškova isključuju se iz dodane vrijednosti.

Dodana vrijednost prema faktorskim troškovima se izračunava «bruto» prije nego su podešavanja vrijednosti (kao što su amortizacija i umanjenje gubitaka) oduzeta.

### **12 17 0 Bruto operativni višak**

Bruto operativni višak je višak stvoren obavljanjem aktivnosti nakon što je izvršena naknada za uloženi faktor rada. Bruto operativni višak se može izračunati iz dodane vrijednosti prema faktorskim troškovima, kada se ona umanju za personalne troškove. To je saldo koji ostaje na raspolaganju preduzeću, a koji mu dopušta da nadoknadi snabdjevače vlastitih fondova i dug, da plati poreze i konačno da finansira sva, ili dio, ulaganja u svoje investicije. Dohodak i rashodi klasifikovani kao finansijski ili vanredni u računovodstvu preduzeća se isključuju iz bruto operativnog viška.

### **13 11 0 Ukupne nabavke dobara i usluga**

Nabavke dobara i usluga uključuju vrijednost svih dobara i usluga nabavljenih tokom obračunskog perioda za preprodaju ili potrošnju u proizvodnom procesu, isključujući potrošnju kapitalnih dobara koja se registruje kao potrošnja fiksнog kapitala. Dobra i usluge koja su u pitanju mogu biti preprodata sa ili bez dalje dorade, potpuno iskorištena u proizvodnom procesu ili stavljena na zalihe.

U ove nabavke su uključeni materijali koji direktno ulaze u proizvedena dobra (sirovi materijal, međufazni proizvodi, komponente), plus sitni alati i oprema koja ne spada u stalna sredstva. Takođe su uključeni i pomoćni materijali (maziva, voda, materijali za pakovanje, održavanje i popravke, kancelarijski materijali), kao i energetski proizvodi. U ovu stavku su uključene i nabavke materijala izvršene za proizvodnju kapitalnih dobara od strane jedinice.

Usluge koje su plaćene tokom referentnog perioda su, takođe, uključene neovisno od toga dali su industrijske ili nisu. U ovoj stavci su uključena i plaćanja za sav rad izvršen od strane trećih lica u ime jedinice, uključujući i tekuće popravke i održavanje, instalacione radove i izradu tehničkih studija. Iznosi plaćeni za instalisanje kapitalnih dobara i vrijednost kapitalizovanih dobara se isključuju.

Ukupne nabavke, takođe, uključuju sva plaćanja izvršena za neindustrijske usluge kao što su naknade za pravne i računovodstvene usluge, naknade za korištenje patenata i licenci (kada one nisu kapitalizovane), premije osiguranja, troškovi sastanaka akcionara i upravljačkih tijela, doprinosi uplaćeni poslovnim i profesionalnim udruženjima, troškovi pošte, telefona i elektronskih

komunikacija, transportne usluge za dobra i osoblje, troškovi reklame, provizije (kada nisu uključene u plate i naknade), zakupnine, bankarski troškovi (isključujući plaćanje kamata), kao i sve druge poslovne usluge obezbjeđene preduzeću od strane trećih lica. Uključuju se i usluge koje su transformisane i kapitalizovane od strane jedinice posmatranja kao proizvodnja investicija za vlastite potrebe.

Rashodi koji se klasifikuju kao finansijski rashodi ili kao prihodi u obliku kamata i dividendi se isključuju iz ukupnih nabavki dobara i usluga.

Nabavke dobara i usluga se vrijednuju po nabavnim cijenama, tj. u cijenama koje je kupac stvarno platio za proizvode, uključujući sve poreze minus subvencije na kupljene proizvode, a isključujući međutim vrijednost svih poreza tipa PDV-a.

Svi drugi porezi i carine na proizvode se stoga ne odbijaju pri vrijednovanju nabavki dobara i usluga. Tretman poreza na proizvodnju nije relevantan pri vrednovanju nabavki dobara i usluga.

### **13 12 0 Nabavka dobara i usluga nabavljenih za preprodaju bez dalje obrade**

Nabavke dobara i usluga za preprodaju su nabavke koja su namenjena za preprodaju trećim licima bez dalje obrade. To, takođe, uključuje i nabavke usluga od strane «fakturnih» uslužnih kompanija, tj. onih kompanija čiji je ostvarenim promet sastavljen ne samo od agencijskih honorara zaračunatih na transakciju usluge već takođe i od stvarnog iznosa obuhvaćenog u transakciji usluge, npr. nabavke transporta od strane putničkih agenata. Vrijednost dobara i usluga koje su prodane trećim licima na bazi provizije se isključuju pošto ova dobra niti su kupljena niti prodana od strane agenata koji primaju proviziju.

Usluge za preprodaju koje su ovdje u pitanju su: output iz uslužnih aktivnosti, prava da se koriste prethodno određene usluge, ili fizička potpora za pružanje usluge.

Nabavka dobara i usluga nabavljenih za preprodaju u istom stanju kako su i primljene se vrednuju po nabavnim cijenama isključujući odbitni PDV i druge odbitne poreze vezane direktno za ostvareni promet. Svi drugi porezi i carine na proizvode se, dakle, ne odbijaju pri vrijednovanju nabavki dobara i usluga. Tretman poreza na proizvodnju nije relevantan pri vrednovanju ovih nabavki.

### **13 13 1 Plaćanja za agencijske radnike**

U ovaj podatak uključuju se plaćanja agencijama za privremeno zapošljavanje i drugim sličnim organizacijama koje obezbeđuju radnike poslovnim klijentima – preduzećima - na određeni vremenski period, sa ciljem da dopune ili privremeno zamijene radnu snagu klijenta. Obezbeđeni radnici se smatraju zaposlenicima jedinice koja je pružila privremenu uslugu zapošljavanja. Međutim, ove agencije i organizacije ne vrše direktan nadzor njihovih zaposlenika u radnom prostoru preduzeća klijenta. Samo se plaćanja za nabavku osoblja koja nisu vezana za pružanje posebne industrijske ili neindustrijske usluge uključuju.

### **13 21 0 Promjene na zalihamu dobara i usluga**

Promjene na zalihamu (pozitivne ili negativne) su razlika između vrijednosti zaliha na kraju i na početku referentnog perioda. Promjene na zalihamu mogu se mjeriti vrijednošću ulaza na zalihe od kojih se oduzima vrijednost povlačenja sa zaliha i vrijednost gubitaka dobara držanih na zalihamu. Zalihe se iskazuju u nabavnim cijenama isključujući PDV ako su one nabavljene od drugih jedinica, u suprotnom po proizvodnim troškovima.

Među zalihamama (i promjenama na zalihamama), može se napraviti slijedeća podjela: zalihe završenih dobara; zalihe proizvodnje u toku; zalihe dobara i usluga nabavljenih za preprodaju u istom stanju kako su i preuzete i zalihe sirovog materijala i potrošne robe.

Uključuju se zalihe gotovih proizvoda ili zalihe proizvodnje u toku, koje je proizvela jedinica ali koji još uvijek nisu prodati. Ove zalihe uključuju i proizvodnju u toku koja pripada jedinici, čak i ako su proizvodi koji su u pitanju u posjedu trećih lica. Jednako tako, proizvodi koji se drže na zalihamama jedinice posmatranja a koji pripadaju trećim licima se isključuju.

Uključene su zalihe dobara i usluga kupljene sa isključivom namjerom da budu preprodate u istom stanju u kakvom su nabavljeni. Isključuju se zalihe dobara i usluga koje se obezbeđuju trećim licima na bazi provizije.

Proizvodi nabavljeni za preprodaju i skladištenje od strane uslužnih preduzeća mogu uključivati dobra (industrijsku opremu u slučaju «turnkey» tehničkog ugovora ili objekata u slučaju stambenog naselja, itd.) kao i usluge (pravo da koristi reklamni prostor, transport, smještaj itd.).

U ovu stavku takođe su uključene zalihe sirovina i pomoćnih materijala, međufaznih proizvoda, komponenti, energije, nekapitalizovanog sitnog alata i usluga koje pripadaju jedinici.

### **13 21 1 Promjene na stanju zaliha dobara i usluga nabavljenih za preprodaju**

Ova varijabla se definiše kao promjene na stanju zaliha između kraja i početka referentnog perioda, a iskazuje se u nabavnim cijenama isključujući PDV. Promjene na stanju zaliha mogu se mjeriti vrijednošću ulazaka na zalihe proizvoda nabavljenih za preprodaju od koje se oduzme vrijednost povlačenja sa zaliha i vrijednost svih periodičnih gubitaka dobara držanih na zalihamama.

U ove zalihe uključuju se dobra i usluge kupljene za isključivu svrhu preprodaje u istom stanju u kakvom su i nabavljeni. Isključuju se zalihe dobara i usluga koje se obezbeđuju trećim licima na bazi provizije.

### **13 21 3 Promjene na zalihamama završenih proizvoda i proizvodnje u toku**

Ova varijabla se definiše kao promjena u vrijednosti stanja zaliha između prvog i poslednjeg dana referentnog perioda svih završenih proizvoda ili proizvodnje u toku, koji su proizvedeni od strane jedinice a koji još uvijek nisu prodani. Ovi proizvodi uključuju proizvodnju u toku koja pripada jedinici, čak i ako su proizvodi koji su u pitanju u posjedu trećih lica. Jednako tako, proizvodi držani od strane jedinice, a koji pripadaju trećim licima se isključuju.

Zalihe se vrednuju po proizvodnim troškovima, i vrednuju se prije nego se izvrši usklajivanje vrijednosti (kao što je gubitak na vrijednosti).

### **13 31 0 Personalni troškovi**

Personalni troškovi se definišu kao ukupne nadoknade, u kešu ili naturi, plaćene od strane poslodavca zaposleniku (redovnim ili privremenim zaposlenicima kao i radnicima koji rade kod kuće) u zamjenu za izvršeni rad od strane zaposlenika tokom referentnog perioda. Personalni troškovi takođe uključuju poreze i doprinose za socijalno osiguranje zadržane od strane jedinice kao i obavezne i dobrovoljne doprinose na teret poslodavca. Personalni troškovi se dijele na: plate i nadnice (13 32 0) i troškove doprinosa na tert poslodavca (13 33 0). Personalni troškovi uključuju sve nadoknade plaćene tokom referentnog perioda, bez obzira na to da li je to plaćeno na bazi radnog vremena, učinka ili po komadu, i da li je to plaćeno regularno ili ne. Uključene su nagrade, dopunske nagrade, trineste plate (i slične dopunske nagrade), kao i plaćanja izvršena zaposlenicima u vezi sa otpuštanjem, smještajem, prevozom, troškovima života i porodičnim dodacima, provizijama, naknadama za dežure, prekovremenim i noćnim radom itd. Porezi i

doprinosi za socijalno osiguranje i drugi iznosi kojim se zadužuju zaposlenici a zadržani kao izvor od strane poslodavca su uključeni.

Takođe su uključeni i troškovi socijalnog osiguranja za poslodavca. Ovo uključuje poslodavčeve doprinose socijalnog osiguranja za penzиона osiguranje, zdravstveno, porodiljsko, invalidsko, nezaposlenost, nesreće i bolesti na poslu, porodične dodatke kao i druge šeme. Naznačeni troškovi su uključeni bez obzira da li su oni određeni zakonom, kolektivnim ugovorima, te da li su regulisani ili su dobrovoljni po karakteru. Plaćanja za agencijske radnike nisu uključeni u personalne troškove.

### **13 32 0 Plate i naknade**

Plate i naknade se definišu kao «ukupna obeštećenja (plata, nagrada), u kešu ili u naturi, koja se isplaćuju svim osobama koje se vode na platnom spisku preduzeća (uključujući i radnike kod kuće), kao naknada za izvršeni rad tokom računovodstvenog perioda». Ne pravi se razlika da li se plaćanje vrši na bazi radnog vremena, učinka ili po komadu i da li je to plaćanje redovno ili ne.

Plate i naknade uključuju vrijednost svih socijalnih doprinosa, poreza na dohodak, itd. koji se isplaćuju na teret zaposlenika, čak i ako su sredstva zadržana od strane poslodavca i plaćena direktno šemama socijalnog osiguranja, poreskim vlastima, itd. u ime zaposlenika. Plate i naknade ne uključuju doprinose za socijalno osiguranje koji se plaćaju na teret poslodavca.

Plate i naknade uključuju: sve nagrade, bonuse, ex gratis uplate, "trineste plate", plaćanja za raskid radnog odnosa (napuštanje firme), smještaj, transport, troškove života, porodične dodatke, napojnice, provizije, dežurstva, itd. primljene od strane zaposlenika. Ova stavka uključuje, takođe, poreze, doprinose socijalnog osiguranja i druge iznose koji se plaćaju u ime zaposlenika, a zadržavaju se kao izvor od strane poslodavca.

Plate i naknade koje poslodavac nastavlja da plaća u slučaju bolesti, profesionalne nezgode, porodiljskog odsustva ili skraćenog radnog vremena mogu se evidentirati pod ovom stavkom ili pod troškove socijalnog osiguranja, zavisno od računovodstvene prakse jedinice.

Plaćanja za agencijske radnike ne uključuju se u plate i naknade.

### **13 33 0 Troškovi socijalnog osiguranja**

Poslodavčevi troškovi socijalnog osiguranja odgovaraju iznosu koji je jednak vrijednosti socijalnih doprinosa koje plaća poslodavac sa ciljem da za svoje zaposlenike obezbjedi pravo na korištenje određenih vidova socijalnih olakšica.

Troškovi socijalnog osiguranja na tert poslodavca uključuju poslodavčeve doprinose za socijalno osiguranje šemama za penziono, zdravstveno, porodiljsko, invalidsko osiguranje, zatim za nezaposlenost, profesionalne nezgode i bolesti, porodične doplatke kao i za druge socijalne šeme. Uključuju se troškovi za sve zaposlenike uključujući radnike koji rade kod kuće i pripravnike.

Uključuju se troškovi za sve šeme, bez obzira da li su oni propisani zakonom, kolektivnim sporazumom, ugovoren ili dobrovoljni po prirodi.

Plate i naknade koje poslodavac nastavlja da plaća u slučaju bolesti, profesionalne nezgode, porodiljskog odsustva ili skraćenog radnog vremena mogu se evidentirati pod ovom stavkom ili pod plate i naknade, zavisno od računovodstvene prakse jedinice posmatranja.

### **13 41 1 Plaćanja za dugoročni rental i operativni lizing dobara**

Plaćanja za dugoročni rental uključuju sve troškove koji se odnose na iznajmljivanje materijalnih dobara od strane jedinice za period duži od jedne godine.

Operativni lizing je onaj lizing koji na zakupca suštinski ne prenosi sve rizike i dobitke koji su povezani sa pravnim vlasništvom zakupca. Pod ugovorom o operativnom lizingu, zakupac nabavlja prava upotrebe trajnog dobra za određeni vremenski period, koji može biti duži ili kraći i nije neophodno da bude utvrđen unaprijed. Kada lizing period istekne, najmodavac očekuje da svoje dobro primi natrag u više ili manje istom stanju u kakvom ga je i iznajmio, izuzimajući normalno habanje i zastarijevanje. Prema tome lizing period ne pokriva sav, ili najveći dio, ekonomskog životnog vijeka ustupljenog dobara.

Plaćanje za operativni lizing dobara odnosi se na troškove korištenja materijalnih dobara stavljenih na raspolaganje jedinici kroz ugovor o operativnom lizingu.

Kada se svi rizici i dobici u vezi sa vlasništvom, „de facto“ i ako ne i „de jure“ prenose od strane najmodavca na zakupca, tada se radi o finansijskom lizingu. U finansijskom lizingu, lizing period pokriva sav, ili najveći dio ekonomskog životnog vijeka trajnog dobara. Na kraju lizing perioda zakupac često ima mogućnost da kupi dobro po nominalnoj cijeni.

Sva plaćanja u vezi sa finansijskim lizingom trebaju biti isključena iz ove varijable. Kod finansijskog lizinga se nabavna cijena dobra, koje je u pitanju, treba iskazati pod stavkom bruto investicije i u vrijeme kada je nabavka dobra izvršena.

### **15 11 0 Bruto investicije u materijalna dobra**

Ova stavka uključuje sva investiciona ulaganja u sva materijalna dobra tokom referentnog perioda. Obuhvataju se sva nova i postojeća materijalna kapitalna dobra (sredstva za proizvodnju), bez obzira da li su kupljena od trećih lica, nabavljena ugovorom o finansijskom lizingu (tj. pravo da koristi trajno dobro u zamjenu za plaćanje rentala tokom unaprijed određenog i dužeg vremenskog trajanja) ili proizvedena za vlastitu upotrebu (kapitalizirana proizvodnja materijalnih kapitalnih dobara). Materijalna kapitalna dobra imaju vijek korištenja duži od godinu dana, a uključuju i neproizvedena materijalna dobra kao što je zemljište.

Sva investiciona ulaganja se vrednuju prije podešavanja vrijednosti (bruto) i prije odbijanja prihoda od prodaje dobara. Nabavka dobara vrijednuje se u nabavnim cijenama, tj. sa uključenim transportnim i instalacionim troškovima, honorarima, porezima i drugim troškovima prenosa vlasništva. Vrijednost dobara stečenih putem finansijskog lizinga odgovara tržišnoj vrijednosti dobara kao da su ona nabavljena samo u godini sticanja. Ova vrijednost je u principu poznata iz ugovora ili može biti procijenjena sumiranjem onih dijelova rata koji pokrivaju nadoknadu izdataka za kapitalna dobra. Dio rate koji odgovara plaćanju kamate se isključuje.

Materijalna dobra proizvedena za vlastitu upotrebu vrijednuju se po proizvodnim troškovima. Dobra stečena kroz prestrukturiranje jedinice posmatranja (spajanje, preuzimanje, rasformiranje, podjelu) se isključuju. Nabavka sitnog alata koji nije kapitaliziran uključuje se u tekuće rashode.

U ovu stavku se, takođe, uključuju sva dodavanja, prepravke, unapređenja i renoviranja koja produžavaju upotrebni vijek ili povećavaju produktivni kapacitet kapitalnih dobara (sredstava za proizvodnju).

Troškovi tekućeg održavanja se isključuju kao i vrijednosti i tekući troškovi koji su vezani sa korištenjem kapitalnih dobara pod ugovorima o iznajmljivanju i operativnom lizingu. Godišnja plaćanja za imovinu korištenu prema ugovoru o finansijskim lizingom trebaju biti, takođe, isključena. Investiciona ulaganja u nematerijalnu i nefinansijsku imovinu su, isto tako, isključena.

Kada je u pitanju bilježenje investicija gdje se fakturisanje, isporuka, plaćanje i prva upotreba dobra mogu odvijati u različitim referentnim periodima, predlaže se slijedeći metod kao objektivan: Investiciona ulaganja se bilježe kada je vlasništvo prenijeto na jedinicu koja namjerava da ga koristi. Za dobra stečena putem finansijskog lizinga vrijednost se treba bilježiti u vrijeme kada je dobro isporučeno zakupcu. Kapitalizirana proizvodnja (za vlastitu upotrebu) se bilježi kada je proizvedena. U vezi sa bilježenjem investicionih ulaganja koja su završena prema utvrđenim etapama, svaki investicioni dio treba se bilježiti u referentnom periodu u kome je završen.

## **15 12 0 Bruto investicije u zemljište**

Pod ovom varijablom, pored zemljišta, uključuju se i podzemni depoziti, šume i unutrašnje vode. Kada se zemljište nabavlja sa postojećim građevinama i vrijednost ove dvije komponente nije moguće razdvojiti, ukupna stavka se bilježi pod ovaj naslov ako se procjenjuje da vrijednost zemljišta premašuje vrijednost građevina. Ako se procjenjuje da je vrijednost postojećih građevina veća od vrijednosti zemljišta, ukupna stavka se bilježi pod stavku bruto investicije u postojeće građevine i strukture (15 13 0). Ovdje se, takođe, uključuju i investicije u značajno unapređenje zemljišta nivelišanjem, polaganjem cjevovoda ili obezbjeđenjem cesta i puteva. Zemljište stečeno putem prestrukturiranja (kao što su spajanje, preuzimanje, rasformiranje, razdvajanje) se isključuje.

## **15 13 0 Bruto investicije u postojeće zgrade i građevine (strukture)**

Ovo investiciono ulaganje uključuju troškove nabavke postojećih zgrada i građevina (koje su bile ranije korištene), a koje su stečene tokom referentnog perioda. Kada se zemljište nabavlja sa postojećim građevinama i ako vrijednost ove dvije komponente nije moguće razdvojiti, ukupna stavka se bilježi pod ovaj naslov ako se procjenjuje da vrijednost postojećih građevina premašuje vrijednost zemljišta. Ako se procjenjuje da je vrijednost zemljišta veća od vrijednosti postojećih građevina, ukupna stavka se bilježi pod stavku bruto investicije u zemljište (15 12 0). Kupovina novih građevina, koje nikada ranije nisu bile korištene, isključuje se iz ovog naslova.

Postojeće građevine i strukture stečene putem prestrukturiranja (kao što su spajanje, preuzimanje, rasformiranje, razdvajanje) se isključuju.

## **15 14 0 Bruto investicije u izgradnju i poboljšanje građevina**

Ova stavka pokriva rashode tokom referentnog perioda na izgradnju ili proširenje i poboljšanje građevina. Pod ovaj naslov uključuje se kupovina novih građevina koje nikada ranije nisu bile korištene. Ovdje se takođe uključuju sva dodavanja, promjene, unapređenja i renoviranja koja produžavaju upotrebnii vijek ili povećavaju proizvodne kapacitete građevina.

Ovdje se uključuju ulaganja u trajne instalacije kao što su instalacije za snabdjevanje vodom, centralno grijanje, klimatizacija, osvjetljenje itd., kao i građevinski troškovi u vezi sa naftnim izvorima, operativnim rudnicima, cjevovodima, vodovima za prenos energije, gasovodima, željezničkim linijama, lučkim instalacijama, putevima, mostovima, vijaduktima, slivnicima i drugim unapređenjima terena (gradilišta). Troškovi tekućeg održavanja se isključuju.

## **15 15 0 Bruto investicije u mašine i opremu**

Ova varijabla obuhvata mašine (kancelarijske mašine i dr.), specijalna vozila koja se koriste u radnom prostoru, ostale mašine i opremu, sva vozila i brodove koji se koriste u vezi sa poslovanjem. Uključeni su motorna vozila, komercijalna vozila, kamioni kao i specijalna vozila svih tipova, brodovi, željeznički vagoni itd., nabavljeni kao novi ili polovni tokom referentnog perioda. Mašine i oprema stečeni putem prestrukturiranja (kao što su spajanje, preuzimanje, rasformiranje, razdvajanje) se isključuju.

Ovdje se takođe uključuju sva dodavanja, promjene, unapređenja i renoviranja koja produžavaju upotrebnii vijek ili povećavaju proizvodne kapacitete mašina i opreme. Troškovi tekućeg održavanja se isključuju.

## **15 21 0 Prodaja materijalnih investicionih dobara**

Prodaja materijalnih dobara uključuje vrijednost ostvarenu prodajom trećim licima postojećih materijalnih kapitalnih dobara (sredstava za proizvodnju). Prodaja materijalnih kapitalnih dobara se vrijednuje u cijenama stvarno primljenim (isključujući PDV), i ne po knjigovodstvenoj vrijednosti, poslije oduzimanja svih troškova prenosa vlasništva koji terete prodavca. Usklađivanje vrijednosti i rashodovanje na bilo koji drugi način osim prodajom se isključuje.

#### **15 42 0 Bruto investicije u koncesije, patente, licence, trgovačke marke i slična prava**

Investicije u koncesije, patente, licence, trgovačke marke i slična prava se prepoznaju kao neopipljiva (nematerijalna) imovina ako je, i samo ako je, vjerovatno da će buduće ekonomске koristi koje su pripisuju imovini uticati na preduzeće i ako se troškovi imovine mogu pouzdano izmjeriti. Ovaj uslov primjenjuje se neovisno od toga da li je nematerijalna imovina nabavljena izvana ili je proizvedena interno za vlastitu upotrebu.

Koncesija je posao koji se obavlja pod ugovorom ili licencom koji su povezani sa stepenom ekskluzivnosti u izvršavanju posla unutar određenog geografskog područja. Na primjer, sportska arena ili javni park mogu imati koncesione štandove; javne usluge kao što je snabdjevanje vodom mogu se obavljati kao koncesije. Vlasnik koncesije – koncesionar – posluje kao nezavisan biznis i plaća ili fiksnu taksu, ili procenat od prihoda ili profita, ili oboje jedinici koja je u kapacitetu da dodjeli ekskluzivno pravo za prostor ili pogodnost. Koncesija može uključiti prenos prava koncesionaru da koristi neke postojeće infrastrukture potrebne za obavljanje određenog biznisa (kakav je sistem snabdjevanja vodom u gradu).

Patent je pravni naslov industrijske imovine kojim se odobrava njegovom vlasniku ekskluzivno pravo komercijalnog eksplorisanja pronalaska na određenom teritoriju i u određeno vrijeme. Patent daje pravo njegovom vlasniku da spriječi druge od (između ostalih stvari) izrade, korištenja ili prodaje takvog izuma bez autorizacije. U naknadu za ekskluzivno pravo iskorištavanja, objavljaju se tehnički detalji pronalaska. Patentirani pronalazak posjeduje svojstva: novost, inventivnost i industrijsku primjenjivost pronalaska.

Vlasnik licence može dodijeliti korisniku licence pod «intelektualnom svojinom» da obavlja neke poslove (kao npr. da kopira softver ili da koristi patentirani pronalazak) bez bojazni da će prekršiti pravo intelektualne svojine kupljene od vlasnika licence. Licence pod intelektualnom svojinom obično imaju nekoliko sastavnih dijelova, uključujući trajanje, teritoriju, produženje, kao i druge zahtjeve ograničenja važne za vlasnika licence.

Trgovačka marka je prepoznatljiv znak koji može biti predstavljen grafički. Kao konkurentski instrument, to je sredstvo za industrijske proizvođače i druge biznise da privuku i zadrže pažnju potrošača na način da oni razlikuju njihova dobra i usluge od proizvoda njihove konkurencije.

Znak se koristi da omogući razlikovanje proizvoda ili usluga. Trgovačka marka može biti dvo ili trodimenzionalna i može biti sastavljena od riječi, slike, boja, i/ili zvučnih efekata i dr.

#### **15 44 1 Investicije u nabavku softvera**

Investicije u nabavku softvera se prihvataju kao neopipljiva (nematerijalna) imovina ako, i samo ako, je vjerovatno da će buduće ekonomске koristi koje su pripisane imovini uticati na preduzeće i ako se troškovi imovine mogu pouzdano mjeriti. Kada nabavka softvera ne zadovoljava prethodne uslove onda se to smatra tekućim troškovima i oni se uključuju u vrijednost varijable 13 11 0 Ukupne nabavke dobara i usluga.

Investicije u nabavku softvera uključuju njihovu nabavnu cijenu, uključujući sve uvozne dažbine i neodbitne nabavne poreze, i sve direktno pripadajuće rashode na izradi softvera za njegovu namjeravanu upotrebu. Direktno pripadajući rashodi uključuju, npr. honorare profesionalcima za njihovu instalaciju. Isključuju se svi rabati i popusti ostvareni pri postizanju cijene koštanja.

## **16 11 0 Broj zaposlenih osoba**

Broj zaposlenih osoba se definiše kao ukupan broj osoba koje rade u jedinici posmatranja (uključujući vlasnike koji rade, partnere koji regularno rade u jedinici, i neplaćene članove porodice koji redovno rade u jedinici), kao i osobe koje rade izvan jedinice kojoj pripadaju i koja ih plaća (npr. trgovački predstavnici, dostavljači, timovi za popravke i održavanje). Podatak uključuje osoblje odsutno kraći vremenski period (npr. bolovanje, plaćeno odsustvo ili izvanredno odsustvo), i takođe osoblje u štrajku, ali ne osoblje odsutno na neodređeni period. Takođe se uključuju radnici sa skraćenim radnim vremenom koji se takvima smatraju u skladu sa zakonom i koji su na platnom spisku, kao i sezonski radnici, pripravnici i radnici koji rade kod kuće a na platnom su spisku jedinice posmatranja.

Broj zaposlenih osoba isključuje radnu snagu koja je obezbjeđena jedinici od strane drugih preduzeća, osoblje koje obavlja poslove popravki i održavanja u jedinici posmatranja u ime drugog preduzeća, kao i osobe na obaveznoj vojnoj službi.

Kategorija neplaćeni članovi porodice odnosi se na osobe koji žive sa vlasnikom jedinice posmatranja i rade regularno za tu jedinicu, ali nemaju ugovor o usluzi i ne primaju fiksni iznos plate za rad koji obavljaju. Ovo se ograničava samo na osobe koje nisu uključene na platni spisak nekog drugog preduzeća u svojstvu njihovog osnovnog zanimanja.

## **16 12 0 Broj neplaćenih zaposlenih osoba**

Broj neplaćenih zaposlenih osoba se definiše kao broj osoba koje rade redovno u jedinici posmatranja i koji ne primaju nadoknadu za rad u obliku plata, naknada, honorara, nagrada, plaćanja po komadu ili naknade u naturi (neplaćeni članovi porodice, vlasnici koji rade a ne primaju nadoknadu u formi plate i naknade).

## **16 13 0 Broj zaposlenika**

Broj zaposlenika se definiše kao one osobe koje rade za poslodavca i koje imaju ugovor o zaposlenju i primaju nadoknadu u formi plate, naknade, honorara, nagrada, plaćanja po komadu ili platu u naturi. Sve osobe za koje su plaćanja zabilježena pod naslov personalni troškovi u bilansu uspjeha preduzeća trebaju biti uključeni čak i ako u nekim slučajevima ne postoji ugovor o zaposlenju.

Veza poslodavac uposlenik postoji kada postoji sporazum, koji može biti zvaničan ili nezvaničan, između preduzeća i osobe (naravno ako su u taj odnos ušli dobrovoljno od obje strane) po kome osoba radi za preduzeće u zamjenu za nadoknadu (platu i dr.) u kešu ili naturi.

Smatra se da je radnik zaradio platu u određenoj jedinici ako prima platu ili naknadu od jedinice bez obzira gdje je rad obavljen (u sjedistu jedinice ili izvan proizvodne jedinice). Radnici agencija za privremeno zapošljavanje se smatraju da su zaposlenici tih agencija, a ne jedinice posmatranja (mušterije) u kojoj oni rade.

Posebno, i slijedeći zaposleni se smatraju zaposlenicima: plaćeni vlasnici koji rade; studenti koji imaju zvanično angažovanje pri čemu oni doprinose procesu proizvodnje jedinice u zamjenu za naknadu i/ili usluge obrazovanja; zaposlenici angažovani po ugovoru specifično napravljenom da ohrabri regrutaciju nezaposlenih osoba; radnici koji rade kod svoje kuće ako postoji određen sporazum da se radnici kod kuće plaćaju na bazi izvršenog posla i da su oni uključeni na platni spisak.

Broj zaposlenika uključuje radnike sa skraćenim radnim vremenom, sezonske radnike, osobe u štrajku ili na kratkoročnom odsustvu, ali isključuje osobe na dugoročnom odsustvu. Broj zaposlenika ne uključuje volontere.

#### **16 14 0 Broj zaposlenika u jedinici ekvivalentnoj punom radnom vremenu (FTE)**

Broj zaposlenika u jedinici ekvivalentnoj punom radnom vremenu (FTE) je broj zaposlenika konvertovan u ekvivalent punog radnog vremena. Podaci o broju osoba koje rade manje od standardnog radnog vremena u odnosu na radnike koji rade cijelu godinu puno radno vrijeme, trebaju se konvertovati u ekvivalente punog radnog vremena. Konverzija se vrši prema podacima za zaposlenika u jedinici koji je radio puno radno vrijeme tokom cijele godinu. FTE je zbir izvršenih radnih sati podjeljen sa prosječnim godišnjim brojem radnih sati, na poslovima sa punim radnim vremenom, unutar ekonomskog teritorije. Pošto se dužina punog radnog vremena mijenja tokom vremenskog perioda i razlikuje se po pojedinim djelatnostima, u svakoj grupi posla moraju biti korištene metode koje uspostavljaju prosječnu proporciju i prosječne sate za poslove kraće od punog radnog vremena. Prvo mora biti procijenjeno standardno sedmično puno radno vrijeme za svaku grupu posla. Ako je moguće, grupe poslova mogu biti definisane, unutar djelatnosti, prema polu i (ili) vrsti posla. Sati koji su regulisani ugovorom mogu ustanoviti za poslove zaposlenika, odgovarajuće kriterije za određivanje ovih podataka. Ekvivalent punog radnog vremena se računa posebno u svakoj grupi posla, a potom sumira.

U ovu kategoriju su uključeni ljudi koji rade manje od standardnog radnog dana, manje od standardnog broja radnih dana u sedmici, ili manje od standardnog broja sedmica (ili mjeseci) u godini. Konverzija treba biti izvršena na bazi odrađenog broja sati, dana, sedmica ili mjeseci.

#### **16 15 0 Broj izvršenih sati od strane zaposlenika**

Ukupan broj sati izvršen od strane zaposlenika predstavlja agregirani broj sati koji su stvarno izvršeni za ostvarenu proizvodnju u izvještajnoj jedinici tokom referentnog perioda.

Ova varijabla isključuje plaćene sate a koji nisu stvarno izvršeni kao što su godišnji odmori, praznici i bolovanje. Ovo takođe isključuje pauzu za objed i putovanje na relaciji kuća i posao.

Uključeni su sati stvarno izvršeni tokom redovnog radnog vremena, dodatni radni sati, vrijeme koje je provedeno na mjestu rada na zadacima kao što su npr. priprema gradilišta i vrijeme koje odgovara kratkim periodima pauze za vrijeme posla.

Ako tačan broj izvršenih sati nije poznat, on se može procijeniti na bazi teoretskog broja radnih sati i prosječne stope odsustva (bolest, porodiljsko odsustvo itd.).

#### **20 11 0 Nabavka energetskih proizvoda ( u vrijednosti)**

Nabavka svih energetskih proizvoda tokom referentnog perioda treba biti uključena pod ovu stavku samo onda ako su oni nabavljeni da budu korišteni kao gorivo. Energetski proizvodi nabavljeni kao sirovi materijal ili za preprodaju bez dalje transformacije trebaju biti isključeni.

#### **21 11 0 Investicije u opremu i fabrike za kontrolu zagađenja i specijaln pribor (uglavnom oprema koja se postavlja na kraju cjevovoda i ispusta)**

Kapitalni izdaci za metode, tehnologije, procese ili opremu koji su dizajnirani da prikupe i otklone zagađenje i zagađivače (npr. ispuštanja u zrak, istjecanja ili čvrsti otpad) nakon njihovog stvaranja; da spriječe širenje i da mijere nivo zagađenja i tretiraju i odlažu zagađivače koji se stvaraju pri poslovnim djelatnostima preuzeća.

To je zbir rashoda u područje zaštite okoline: zaštita zračnog prostora i klime; menadžment otpadnih voda i ostale djelatnosti zaštite okoline. Ostale djelatnosti zaštite okoline uključuju: zaštitu i poboljšanje tla, podzemnih voda i površinskih voda; smanjenje buke i podrhtavanja; zaštitu raznovrsnosti biljnih vrsta i okoline; zaštitu od radijacije; istraživanje i razvoj; opšti menadžment i administraciju zaštite okoline; obrazovanje, obučavanje i informisanje i djelatnosti nespomenute na drugom mjestu.

Glavna svrha ili funkcija ovih kapitalnih izdataka je zaštita okoline i ukupni izdaci za tu namjenu trebaju se ovdje iskazati.

Ukupni rashodi na zaštitu okoline trebaju se iskazati bruto, prije bilo koga poravnanja koje rezultira iz prodaje nus-proizvoda koji se mogu prodati, ušteda ili primljenih subvencija.

Nabava dobara vrijednuje po nabavnim cijenama isključujući odbitni PDV i ostale odbitne poreze direkno povezane s prometom.

#### **21 12 0 Investicije u opremu i postrojenja vezane za tehnologije za čišćenje ("integrisana tehnologija")**

Kapitalni izdaci za nove ili poboljšanja postojećih metoda, tehnologija, procesa, opreme (ili njihovih dijelova) oblikovani da zaštite ili smanje količinu zagađenja stvorenih na izvoru (npr. ispuštanje u zrak, istjecanja ili čvrsti otpad), te na taj način smanje utjecaj na okolinu zajedno sa oslobađanjem od zagadivača i/ili sa djelatnostima zagadživanja.

To je suma izdataka u ekološke domene: zaštita zračnog prostora i klime; menadžment otpadnih voda; menadžment otpada i ostale djelatnosti zaštite okoline. Ostale djelatnosti zaštite okoline uključuju: zaštitu i poboljšanje tla, podzemnih voda i površinskih voda; smanjenje buke i podrhtavanja; zaštitu raznovrsnosti biljnih vrsta i krajolika; zaštitu od radijacije; istraživanje i razvoj; opšti menadžment i administriranju zaštite okoline; obrazovanje, obučavanje i informiranje; djelatnosti koje vode u nerazdjeljive izdatke i djelatnosti neklasifikovane na drugom mjestu.

Ukupni rashodi na zaštitu okoline trebaju se iskazati bruto, prije bilo koga poravnanja koje rezultira iz prodaje nus-proizvoda koji se mogu prodati, ušteda ili primljenih subvencija.

Nabavka dobara vrijednuje se po nabavnim cijenama isključujući odbitni PDV i ostale odbitne poreze direkno povezane sa prometom.

#### **21 14 0 Ukupni tekući rashodi na zaštitu okoline**

Ukupni tekući rashodi na zaštitu okoline su rashodi za izvršavanje i održavanje aktivnosti, tehnologija, procesa, opreme (ili dijelova) koji su namijenjeni da sprječe, reduciraju, tretiraju ili eliminišu zagadivače i zagađenje (npr. izduvne gasove, otpadne vode ili čvrsti otpad) ili bilo koju drugu degradaciju okoline koja je poslijedica poslovne aktivnosti kompanije.

To je suma izdataka u ekološke domene: zaštita zračnog prostora i klime; menadžmenta otpadnih voda; menadžmenta otpada i ostale djelatnosti zaštite okoliša. Ostale djelatnosti zaštite okoliša uključuju: zaštitu i poboljšanje tla, podzemnih voda i površinskih voda; smanjenje buke i podrhtavanja; zaštitu raznovrsnosti biljnih vrsta i krajolika; zaštitu od radijacije; istraživanje i razvoj; opšti menadžment i administriranju zaštite okoliša; obrazovanje, obučavanje i informiranje; djelatnosti koje vode u nerazdjeljive izdatke i djelatnosti neklasifikovane na drugom mjestu.

Ukupni rashodi na zaštitu okoline trebaju se iskazati bruto, prije bilo koga poravnanja koje rezultira iz prodaje nus-proizvoda koji se mogu prodati, ušteda ili primljenih subvencija.

Tekući rashodi su suma unutrašnjih troškova i nabavki usluga vezanih za zaštitu okoline. Unutrašnji troškovi uključuju sve tekuće rashode na zaštitu okoline izuzev nabavki usluga vezanih za zaštitu

okoline od drugih jedinica. To je zbir troškova radne snage, upotrebe sirovina i potrošne robe uključujući troškove energije i plaćanje za operativni lizing.

## 5. Izvori podataka za strukturne poslovne statistike

Izvori podataka za SPS nisu samo specifični statistički izvještaji, već takođe i administrativni izvori i Statistički poslovni registar. Obično, se svi ovi izvori podataka kombinuju da se postigne najbolji balans troškovi/korist, između troškova, kvaliteta i opterećenja za preduzeća, tj. izvještajne jedinice.

### Poslovni registar

Poslovni registar je kičma sistema poslovnih statistika. U tržišnoj ekonomiji, koja je podložna brzim promjenama, informacije neophodne za upravljanje različitim operacijama ne mogu se više prikupljati putem sistema poslovnih statistika koji nije efikasan alat za praćenje kretanja populacije proizvodnih jedinica, tj. koji ne razvija permanentno registar za statističke namjene.

Registar se u strukturalnim poslovnim statistikama koristi na pet osnovnih načina:

- a) Otkrivanje i konstruisanje statističkih jedinica – Jedinice statističke analize (preduzeće, jedinice po vrsti djelatnosti, jedinice homogene proizvodnje) su izvedene jedinice koje, i pored toga što često predstavljaju realne ekonomske strukture, ne korespondiraju tačno sa poznatim legalnim ili administrativnim jedinicama.
- b) Sredstvo za pripremu i koordinaciju statističkih istraživanja – Najočiglednija upotreba registra je da obezbijedi evidenciju za provođenje istraživanja i bazu za uzorkovanje. Ova namjena znači da se registar mora ažurirati najmanje jedanput godišnje kako bi se uzele u obzir sve nove jedinice koje su stvorene i, takođe, da se ažuriraju osnovne stratifikacione varijable za istraživanja.
- c) Izvor informacija za demografske analize – Godinama raste potražnja za informacijama o populaciji preduzeća, njenoj strukturi i njenoj demografiji.
- d) Sredstvo za pokretanje administrativnih izvora – Potražnja za ekonomskim informacijama se konstantno povećava, što može dovesti do situacije da statistička istraživanja nametnu sve težu opterećenja preduzećima. Neophodno je izbjegći obraćanje istom preduzeću više puta da bi se pitalo za iste informacije. Iznad svega, statistička istraživanja moraju izbjegći da traže iste informacije koje su preduzeća već obezbijedila drugim autoritetima.
- e) Diseminacija – Postoji veoma izražena potražnja od svih nivoa vlasti i javnih tijela, a takođe i od samih preduzeća, za centralnim registrom koji obezbjeđuje listu sa standardizovanim identifikacionim podacima i brojnim klasifikacijama po veličini i aktivnosti. Registar može otvoriti mogućnost elektronske razmjene podataka (EDI) za statističke poslove.

### Administrativne informacije

Sa ciljem reduciranja opterećenja za izvještajne jedinice statističke institucije mogu koristiti administrativne izvore za kompilaciju nekih SPS varijabli. Mogući administrativni izvori su godišnji računi kompanija, informacije prikupljene za poreske namjene, i informacije iz sema socijalnog osiguranja. Raspoloživost ovih izvora i njihova upotreba za kompiliranje SPS značajno se razlikuje od zemlje do zemlje. Jedan problem koji se često pominje pri mobilizaciji administrativnih

informacija za statističke namjene je da se te informacije prikupljaju za jedinice koje ne korespondiraju sa statističkim jedinicama.

## **Statistička istraživanja**

Implementacija statističkih istraživanja se, ukratko, sastoji iz sljedećih koraka: 1) Određivanje okvira uzorka, 2) Povlačenje uzorka, 3) Prikupljanje podataka i 4) Obrada i analiza prikupljenih podataka.

### **6. Transmisija SPS podataka**

Transmisija podataka treba da poštuje tehničke formate uspostavljene u odgovarajućoj EU Regulativi. Standardizacija strukture zapisa podataka je fundamentalna za efikasnu obradu podataka. To je neophodna faza za obezbeđenje prilagođavanja standardima razmijene podataka specificiranim od strane Eurostata.

Rezultati se prezentiraju na nivou 3 i 4 cifre NACE klasifikacije, kao i prema veličini preduzeća baziranoj na broju zaposlenih osoba. Vrijednosti SPS varijabli su u apsolutnim brojevima i finansijski podaci trebaju biti raspoloži u računovodstvenom sistemu i iskazuju se u tekućim cijenama nacionalne valute.

## Dodatak 2 SPS UPITNIK

SPS / H i I | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0

Naziv statističke institucije

Pravni osnov

### GODIŠNJE STRUKTURNO POSLOVNO STATISTIČKO ISTRAŽIVANJE

ZA PREDUZEĆA I PREDUZETNIKE ZA 2007. GODINU

(UPITNIK ZA DJELATNOSTI: UGOSTITLJSTVO, SAOBRAĆAJ, SKLADIŠTENJE I KOMUNIKACIJE - NACE: H i I)

Molimo pročitajte priloženo uputstvo prije popunjavanja ovog upitnika

Molimo provjeriti upisane identifikacione podatke. Ukoliko su podaci nekorektno unesani unešite ispravke u prazan red ispod i upišite šifru 1. Ukoliko je došlo do stvarne promjene određenih podataka: upišite promjenjene podatke u prazan red, upišite šifru 2, i datume promjena.

#### PODACI O POSLOVNOM SUBJEKTU ZA KOJI SE PODNOSI IZVJEŠTAJ

1) Naziv preduzeća \_\_\_\_\_

Šifra 1 ili 2  
Datum promjene  
mjesec godina

2) Matični broj jedinstvenog registra (samo za RS) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3) Identifikacioni broj \_\_\_\_\_

4) Ulica i broj \_\_\_\_\_

Šifra 1 ili 2  
Datum promjene  
mjesec godina

5) Opština \_\_\_\_\_

(Šifra opštine)

Šifra 1 ili 2  
Datum promjene  
mjesec godina

6) Telefon \_\_\_\_\_

Šifra 1 ili 2  
Datum promjene  
mjesec godina

7) Opisati osnovnu (pretežnu) djelatnost što je moguće detaljnije <sup>1)</sup> \_\_\_\_\_

(Šifra statistika)

8) Opisati najvažnije sekundarne djelatnosti <sup>2)</sup> (preduzeća sa 20 i više zaposlenih popunjavaju i Tabelu 11) I) \_\_\_\_\_

II) \_\_\_\_\_

III) \_\_\_\_\_

9) Broj lokalnih jedinica na dan 31.12.2007.

10) Broj zaposlenih na dan 31.12.2007.

11) Status preduzeća / firme u vrijeme popunjavanja upitnika (zaokružiti jedan od modaliteta)

aktivno 1  
trajno neaktivno 2  
privremenno neaktivno 3

od kada

mjesec   
godina

12) Ako je u referentnom periodu došlo do restrukturiranja preduzeća / firme zaokružiti odgovarajući status: (zaokružiti jedan od modaliteta)

spajanje	1	stečaj	5
pripajanje	2	likvidacija	6
razdvajanje	3	nije bilo promjene	7
izdvajanje	4		

od kada

mjesec   
godina

13) Da li preduzeće ima sezonsku aktivnost? (zaokružiti jedan od modaliteta)

Da 1  
Ne 2

14) Broj radnih mjeseci u 2007. godini

15) Ko vodi računovodstvo preduzeća / firme? (zaokružiti jedan od modaliteta)

računovodstvo preduzeća / firme	1
računovodstvena agencija	2
ovlašteni računovoda	3

1) Osnovna (pretežna) djelatnost je djelatnost iz koje se ostvaruje najveći prihod ili u kojoj radi najveći broj radnika.

2) Sekundarne djelatnosti su djelatnosti različite od osnovne, koje kao rezultat daju određene proizvode ili usluge za tržište.

Tabela 01. PRIHODI IZ REDOVNE DJELATNOSTI<sup>3)</sup>

Statistička Šifra	Naziv stavke	Dio grupe / konta FBH	Vrijednost u KM
01.01	Prihodi od prodaje vlastitih proizvoda i usluga (isključujući PDV)	600+601	
01.02	Prihodi od prodaje robe za preprodaju (isključujući PDV)	602	
01.03	Prihodi od aktiviranja učinaka ( samo kapitalizovana proizvodnja)	605	
01.04	Subvencije na proizvode	630	
01.05	Subvencije na proizvodnju	630	
01.06	Drugi poslovni prihodi (finansijski i vanredni prihodi isključeni)	607	
01.07	Promjene na zalihamu gotovih proizvoda +/-	12	
01.08	Promjene na zalihamu polu-proizvoda i proizvodnje u toku +/-	11	
01.00	UKUPNO (01.01+ 01.02+ 01.03+ 01.04+ 01.05+ 01.06 ± 01.07 ± 01.08)		

Tabela 02. TROŠKOVI PROIZVODNJE<sup>4)</sup>

Statist. Šifra	Naziv stavke	Dio grupe / konta FBH	Vrijednost u KM
02.01	Troškovi nabavke materijala za izradu, pomoćnog i ostalog materijala (bez PDV)	30-301	
02.02	Nabavna vrijednost prodate robe	652	
02.03	Troškovi goriva i energije	301	
02.04	Troškovi proizvodnih usluga (02.04.01. do 02.04.14.)		
02.04.01	- Usluge trećih lica na izradi i doradi vlastitih učinaka	330	
02.04.02	- Usluge redovnog održavanja od strane trećih lica (isključujući investiciono održav.)	3320+3322	
02.04.03	- Transportne usluge za robe i osobe (prevoz za vlastiti račun uključiš pod 02.03)	331	
02.04.04	- Usluge pošte i telekomunikacija	333	
02.04.05	- Usluge reklame, propagande i priređivanja sajmova	335	
02.04.06	- Usluge istraživanja i razvoja i izrade studija (isključujući kapitalizovani I i R)	337	
02.04.07	- Računarske i srodne, konsultantske, savjetodavne, pravne, računovodstvene, revizione i sl.	336-(3361+3365)	
02.04.08	- Troškovi premija osiguranja za štete u vezi sa poslovnim sredstvima	346	
02.04.09	- Rojaliteti, troškovi naknada za korištenje licenci, autorskih prava, patenata i sl.	3365	
02.04.10	- Troškovi odstranjivanja otpada i troškovi vode	339	
02.04.11	- Troškovi platnog prometa, bankske usluge (isključujući plaćanje kamata)	347	
02.04.12	- Zaposleni putem agencija i ostali spoljni saradnici (privremeno i povremeno zaposleni)	3361	
02.04.13	- Troškovi rente i operativnog lizinga (poslovni objekti, mašine i oprema)	334	
02.04.14	- Troškovi ostalih nepomenutih usluga (zaštita, čišćenje, restoran, pakovanje i dr. )	3323 do 3328	
02.05	Troškovi zaposlenih (bruto zarađe i naknade zareda za zaposlene prema platnoj listi)	320+321	
02.06	Troškovi amortizacije	31	
02.07	Rezerve za rizike i druge namjene	36	
02.08	Ostali nematerijalni troškovi poslovanja (20.08.01 do 20.08.06)		
02.08.01	- Troškovi naknada (službeno putovanje, terenski dodatak, odvojeni život i sl.)	340+(341-3413)	
02.08.02	- Troškovi stручnog usavršavanja (obrazovanje zaposlenih, kotizacije, stipendije i krediti)	3413	
02.08.03	- Troškovi reprezentacije (piće, hrana, pokloni)	348	
02.08.04	- Članarine poslovnim i drugim oblicima udruživanja	344	
02.08.05	- Administrativne takse	3457	
02.08.06	- Drugi operativni troškovi (isključeni finansijski i vanredni troškovi)	349	
02.09	Porezi na proizvode (akcije, takse na marke i dr., osim PDV i uvoznih poreza)	345	
02.10	Ostali indirektni porezi na proizvodnju (na zemljište, fiksnu aktivi i koristeni rad, sl.)	345	
02.00	UKUPNO (02.01+ 02.02+ 02.03+ 02.04+ 02.05+ 02.06+ 02.07+ 02.08+ 02.09+ 02.10)		

Tabela 03. PROMJENE NA ZALIHAMA REPROMATERIJALA I ROBE - NETO (KRAJNJE minus POČETNO STANJE)<sup>5)</sup>

03.01	Promjene na zalihamu repromaterijala +/-	Vrijednost u KM
03.02	Promjene na zalihamu robe za preprodaju +/-	

3) Podaci se preuzimaju iz bilansa uspjeha i analitičke evidencije; finansijski i vanredni prihodi se ne uključuju.

4) Podaci se preuzimaju iz bilansa uspjeha i analitičke evidencije; finansijski i vanredni troškovi se ne uključuju.

5) Podaci se preuzimaju iz bilansa stanja, upoređuju se stanje na početku i stanje na kraju poslovne godine.

Tabela 04. ZAPOSLENOST

Statist. Šifra	Zaposleni prema statusu u zaposlenosti	Broj zaposlenih (godišnji prospekt)		Broj odrađenih sati
		Ukupno	od toga: žene	
04.01	Vlasnici, suvlasnici, samozaposlenici	1	2	3
04.02	Neplaćeni pomažući članovi porodice (koji nisu na platnom spisku)	1	2	3
04.03	Zaposlenici	1	2	3
04.04	- rukovodeći i administrativni radnici	1	2	3
04.05	- ostali radnici (sve vrste operativnih radnika)	1	2	3
04.00	- radnici koji rade kod kuće (na platnom spisku)	1	2	3
04.00	UKUPNO (04.01 - 04.05)	1	2	3

Tabela 05. TROŠKOVI ZAPOSLENIH

Statist. štira	Naziv stavke	Dio grupe / konta FBH	Vrijednost u KM
05.01	Neto plaće i naknade zaposlenih (godišnji odmor, praznici, bolovanje)	320, 321	
05.02	Doprinosi za socijalno osiguranje koji terete zaposlenike	320, 321	
05.03	Porezi na plaće	320, 321	
05.04	Ostali troškovi zaposlenih koji se tretiraju kao lična primanja (topli obrok, prevoz na posao, otpremnine, regres)	328	
05.05	Doprinosi za socijalno osiguranje koji terete poslodavca	320, 321	
05.00	<b>UKUPNO (05.01 - 05.05)</b>		
05.00.01	<i>od toga: plaće i naknade za žene</i>		

Tabela 06. SPOLJNI SARADNICI I NJIHOVI TROŠKOVI

Statist. štira	Vrsta profesionalne usluge	Broj spajnih saradnika (najveći broj sati)		Broj odrađenih sati	Troškovi spajnih saradnika u KM
		Ukupno	od toga:žene		
06.01	Radnici zaposleni putem agencija za pružanje poslovnih usluga i posredovanje pri zapošljavanju	1	2	3	4
06.02	Ostali spoljni saradnici (npr. ugovori sa fizičkim licima o privremenim i povremenim poslovima)	1	2	3	4

Tabela 07. BRUTO INVESTICIJE U MATERIJALNA I NEMATERIJALNA STALNA SREDSTVA

Statist. štira	Vrsta investicije				Vrijednost u KM
07.01.	<b>Ukupne investicije u materijalna sredstva (zbir 01.01.01 do 07.01.06)</b>				
07.01.01	- Nabavka zemljišta i ulaganja u unapređenje zemljišta				
07.01.02	- Nabavka postojećih zgrada i građevinskih objekata ( <i>isključujući nove, koje nisu bile korištene</i> )				
07.01.03	- Nabavka novoizgrađenih zgrada i drugih građevinskih objekata				
07.01.04	- Dogradnja, rekonstrukcija i poboljšanje zgrada i građevinskih objekata				
07.01.05	- Nabavku novih mašina, opreme i transportnih sredstava				
07.01.06	- Nabavka korištenih mašina, opreme i transportnih sredstava				
07.02	<b>Investicije u nematerijalna sredstva (softveri, koncesije, patent, licence, trgovачke marke, R&amp;D)</b>				
07.00	<b>UKUPNO (07.01 + 07.02)</b>				

Tabela 08. INVESTICIJE ZA ZAŠTITU OKOLINE (DIO UKUPNIH INVESTICIJA) I TEKUĆI TROŠKOVI - Vrijednost u KM

Statist. štira	Naziv stavke	Aktivnosti na zaštiti okoline			
		Zaštita zraka	Upravljanje otpadnim vodama	Upravljanje otpadom	Ostale aktivnosti
08.01	Investicije u opremu i postrojenja za kontrolu zagađenja i specijalne uređaje protiv zagađenja ( <i>uključujući oprema na kraju procesa</i> )	1	2	3	4
08.02	Investicije u opremu i postrojenja povezane sa tehnologijom za čišću protiv odnja ( <i>integrirana tehnologija</i> )	1	2	3	4
08.03	<b>Tekući troškovi za zaštitu okoline</b>	1	2	3	4

6) Zaštita zemljišta i površinskih voda: buka i smanjenje vibracija; zaštita biodiverziteta i tla; zaštita od radijacije; istraživanje i razvoj i ostale aktivnosti vezane za zaštitu okoline

Tabela 09. OSTALI PODACI ZA REFERENTNI PERIOD

Statist. štira	Naziv stavke	Dio grupe / konta FBH	Vrijednost u KM
09.01	Fakturisani PDV na isporuke dobara i usluga (kao i na proizvodnju za vlastitu upotrebu)	560-561-562	
09.02	Odbitni PDV za kupovinu sirovina, materijala i roba	260	
09.03	PDV na uvoz	261	
09.04	Izvoz proizvoda i usluga	212	
09.05	Uvoz proizvoda i usluga	542	
09.06	Kupci u drugom entitetu	211	
09.07	Dobavljači iz drugog entiteta	541	
09.08	Naknade za štetu primljene od osiguravajućih društava	634	
09.09	Prihodi od rente i operativnog lizinga (objekti i oprema)	607	
09.10	Prihodi od dividendi i učešća u dobiti	613	
09.11	Prihodi od rojalista, licenci softvera i drugih autorskih prava	6191	
09.12	Grantovi u kapitalnim dobrima dodjeljeni od strane vlade i javne administracije	630	
09.13	Prihodi od prodaje materijalnih stalnih sredstava (vrijednost realizacije)	625	
09.14	Direktni porez na plaćeni u referentnom periodu	546	
09.15	Troškovi vanrednog održavanja od strane trećih lica na poslovnim objektima i opremi	332	
09.16	Prihodi od kamata na depozite	612	
09.17	Kamate plaćene tokom referentnog perioda	66	
09.18	<b>Ukupni troškovi za istraživanje i razvoj, ne ovisno od izvora sredstava</b>	337	

Tabela 10. LOKALNE JEDINICE IZVAN SJEDIŠTA FIRME PO ENTITETIMA

Statist. štira	Administrativni entitet	Broj lokalnih jedinica	Broj zaposlenih u jedinicama	Troškovi zaposlenih u KM	Ukupni prihodi jedinica u KM	Investicije u KM
10.01	Federacija BiH	1	2	3	4	5
10.02	Republika Srpska	1	2	3	4	5
10.03	Distrikt Brčko	1	2	3	4	5
10.04	<b>Ukupno sve lokalne jedinice</b>	1	2	3	4	5

Tabela 11. JEDINICE PREMA VRSTI SEKUNDARNE DJELATNOSTI I ENTITETIMA (SAMO PREDUZEĆA SA 20 I VIŠE ZAPOSLENIH)

Statist. šifra	Naziv sekundarne djelatnosti (veza Str. 1; Pitanje 8)	Štira (Štira statistika)					
11.01.00							
Statist. šifra	Administrativni entitet	Broj jedinica	Broj zaposlenih u jedinicama	Troškovi zaposlenih u KM	Ukupni prihodi jedinica u KM	Inovisije u KM	
11.01.1	Federacija BiH	1	2	3	4	5	
11.01.2	Republika Srpska	1	2	3	4	5	
11.01.3	Distrikat Brčko	1	2	3	4	5	
11.01.0	Ukupno sekundarna djelatnost I	1	2	3	4	5	
Statist. šifra	Naziv sekundarne djelatnosti (veza Str. 1; Pitanje 8)	Štira (Štira statistika)					
11.02.00							
Statist. šifra	Administrativni entitet	Broj jedinica	Broj zaposlenih u jedinicama	Troškovi zaposlenih u KM	Ukupni prihodi jedinica u KM	Inovisije u KM	
11.02.1	Federacija BiH	1	2	3	4	5	
11.02.2	Republika Srpska	1	2	3	4	5	
11.02.3	Distrikat Brčko	1	2	3	4	5	
11.02.0	Ukupno sekundarna djelatnost II	1	2	3	4	5	
Statist. šifra	Naziv sekundarne djelatnosti (veza Str. 1; Pitanje 8)	Štira (Štira statistika)					
11.03.00							
Statist. šifra	Administrativni entitet	Broj jedinica	Broj zaposlenih u jedinicama	Troškovi zaposlenih u KM	Ukupni prihodi jedinica u KM	Inovisije u KM	
11.03.1	Federacija BiH	1	2	3	4	5	
11.03.2	Republika Srpska	1	2	3	4	5	
11.03.3	Distrikat Brčko	1	2	3	4	5	
11.03.0	Ukupno sekundarna djelatnost III	1	2	3	4	5	

Tabela 12. RETROSPEKTIVNI PODACI PREDUZEĆE / FIRMU - 2006

12.01. Broj zaposlenih (godišnji prosjek)	
12.02. Prihodi od prodaje proizvoda, usluga i robe u KM	

INFORMACIJE O POPUNJAVANJU UPITNIKA I KONTAKT INFORMACIJE

- 1) Molimo da navedete koliko vam je bilo potrebno vremena za popunjavanje upitnika  sati  minuta
- 2) Da li preduzeće / firma ima E-mail adresu Da  *molimo upišite adresu* Ne
- 3) Da li preduzeće / firma ima web stranicu Da  *molimo upišite adresu* Ne
- 4) Da li ste zainteresovani da upitnik popunjavate on-line, putem interneta Da  Ne
- 5) Potpis odgovornog lica, koje potvrđuje da je podatke  Telefon:
- 6) Koji je status odgovornog lica?   
*(Vlasnik, Direktor, Menadžer, Računovodja)*
- Kome trebamo uputiti pitanja za slučaj potrebe za pojašnjenjima?*  na gomju adresu   
\_\_\_\_\_  
 na doručku adresu  *(npr. računovodja)*
- 7) Ime i prezime lica koje je popunilo upitnik  9) Telefon:   
*(upišati štampanim slovima)*
- 8) Adresa  10) Datum:
- M.P

**PROSTOR ZA VAŠE KOMENTARE, PRIMJEDBE I SUGESTIJE**

*Molimo upišite bilo koliku sugestiju ili komentar koji nemže pomoći da unaprijedimo ovaj Upitnik:*

--

## DODATAK 3 KONTROLE

### OPIS FORMALNIH, LOGIČKIH I RAČUNSKIH KONTROLA KOJE SPS UPITNIK TREBA ZADOVOLJITI PRI UNOSU U MBP

**BROJ GREŠKE:** ako postavljeni uslovi nisu zadovoljeni javiti grešku pod određenim brojem ili šifrom  
**TIP KONTROLE:** ne dozvoiti unos (hard) ili dozvoliti unos (soft), pa ići na drugi (slijedeći) nivo kontrole

ŠIFRA	NAZIV STAVKE	OPIS KONTROLE	BROJ GREŠKE	TIP GREŠKE
<b>A: PODACI O POSLOVNOM SUBJEKTU ZA KOJI SE PODNOSI IZVJEŠTAJ</b>				
1.)	Naziv preduzeća - predstampani	ne podlježe kontroli		
	- popravljeni	ne podlježe kontroli		
	- šifra promjene	a) moguće vrijednosti su: prazno, 1 ili 2 b) prazno je ako naziv nije popravljen; 1 ili 2 ako je popravljen		
	- datum promjene	a) mora biti upisan datum ako je upisana šifra 2. b) moguće godine su 1996 - 2008		
2.)	MBRJ (samo za RS)	ne podlježe kontroli		
3.)	Identifikacioni broj	a) ne podlježe kontroli u FBiH b) za RS kontrola prve dvije cifre (mora biti 44 ili 45) i obavezan unos 13 cifara		
4.)	Ulica i broj - predstampani	ne podlježe kontroli		
	- popravljeni	a) odvojiti naziv ulice od broja (predviđeti posebna polja za unos)		
	- šifra promjene	a) moguće vrijednosti su: prazno, 1 ili 2 b) prazno je ako nema ispravke adrese; 1 ili 2 ako je ispravljena		
	- datum promjene	a) mora biti upisan datum ako je upisana šifra 2. b) moguće godine su 1996 - 2008		
5.)	Opština - predstampana	ne podlježe kontroli		
	- popravljena	a) odvojiti šifru opštine od naziva i predviđeti unos šifre b) kontrola šifre prema šifarniku opština		
	- šifra promjene	a) moguće vrijednosti su: prazno, 1 ili 2 b) prazno je ako opština nije popravljena; 1 ili 2 ako jeste		
	- datum promjene	a) mora biti upisan datum ako je upisana šifra 2. b) moguće godine su 1996 - 2008		
6.)	Telefon - preštampani	ne podlježe kontroli		
	- popravljeni	format dogovoriti		
	- šifra promjene	a) moguće vrijednosti su: prazno, 1 ili 2 b) prazno je ako nije vršena ispravka telefona; 1 ili 2 ako jeste		
	- datum promjene	a) mora biti upisan datum ako je upisana šifra 2. b) moguće godine su 1996 - 2008		
7.)	Opis osnovne djelatnosti	a) tekst opisa djelatnosti mora biti upisan		
	- šifra osnovne djelatnosti	a) šifra djelatnosti mora biti upisana b) šifra mora biti u skladu sa KD		
8.)	Opis I sekundarne djelatnosti	tekst opisa djelatnosti ne mora biti upisan		
	- šifra I sekundarne djelatnosti	a) šifra mora biti upisana samo ako ima opis djelatnosti b) ako je šifra upisana mora biti u skladu sa KD		
	Opis II sekundarne djelatnosti	tekst opisa djelatnosti ne mora biti upisan		
	- šifra II sekundarne djelatnosti	a) šifra mora biti upisana samo ako ima opis djelatnosti b) ako je šifra upisana mora biti u skladu sa KD		
	Opis III sekundarne djelatnosti	tekst opisa djelatnosti ne mora biti upisan		
	- šifra III sekundarne djelatnosti	a) šifra mora biti upisana samo ako ima opis djelatnosti b) ako je šifra upisana mora biti u skladu sa KD		

ŠIFRA	NAZIV STAVKE	OPIS KONTROLE	BROJ GREŠKE	TIP GREŠKE
9.)	9) Broj lokalnih jedinica na dan	a) polje može biti prazno b) podatak može biti jednak ili veći od podatka pod stavkom 10.04.01		
	10) Broj zaposlenih	a) broj mora biti veći ili jednak 1		
11.)	Status preduzeća - modaliteti	a) mora biti upisan jedan broj: 1 ili 2 ili 3		
	- datum	a) mora biti upisan datum b) moguće godine su 1900. do 2008.		
12.)	Restrukturiranje - modaliteti	a) broj može biti samo jedan broj od 1 do 7 b) ne može biti prazno, ako je ste automatski upisati 7		
	- datum	a) datum mora biti upisan za modalitet 1 do 6 b) za modalitet 7 ne može biti upisan datum b) moguće su samo 2007 ili 2008 godina		
13.)	Sezonska aktivnost - DA / NE	a) mora biti upisano 1 ili 2; ako nije automatski upisati 2		
14.)	Broj radnih mjeseci u 2007.	a) ako je na pitanje 11 odgovor "1" tada mora biti upisano od 1 do 12 b) ako je na pitanje 11 odgovor "2" ili "3" može biti prazno		
15.)	Ko vodi računovodstvo	a) mora biti upisan samo jedan broj: 1 ili 2 ili 3; ako nije upisano onda 1		

Tabela 01. PRIHODI IZ REDOVNE DJELATNOSTI

01.01.00	Prihodi od prodaje vlastitih proizvoda i usluga	a) podatak mora biti manji ili jednak podatu 01.00.00 b) ako je šifra "1" kod pitanja 11. podatak mora biti veći od nule (izuzetak je ako je neka stavka od 01.02 do 01.06 veća od nule)		
01.02.00	Prihodi od prodaje robe			
01.03.00	Prihodi od aktiviranja učinaka			
01.04.00	Subvencije na proizvode	a) svako polje može biti prazno; b) ako ima podatak on mora biti manji od podatka pod 01.00.00		
01.05.00	Subvencije na proizvodnju			
01.06.00	Drugi poslovni prihodi			
01.07.00	Promjene na zalihamu gotovih proizvoda	a) podatak može biti i negativan		
01.08.00	Promjene na zalihamu proizvodnje u toku	a) podatak može biti i negativan		
01.00.00	UKUPNO PRIHODI	a) podatak mora biti veći od nule; b) podatak jednak zbiru stavki od 01.01.00 do 01.08.00		

Tabela 02. TROŠKOVI PROIZVODNJE

02.01.00	Troškovi nabavke materijala	a) ako je šifra 1 kod pitanja 11. podatak mora biti veći od nule b) ako ima prihode tj. podatak pod 01.00.00 i ovaj podatak mora biti veći od nule		
02.02.00	Nabavna vrijednost prodlate robe	b) podatak manji ili jednak podatku pod 02.00.00		
02.03.00	Troškovi goriva i energije	b) podatak manji ili jednak podatku pod 02.00.00		
02.04.00	Troškovi proizvodnih usluga	a) podatak manji ili jednak podatku pod 02.00.00 b) podatak jednak zbiru podataka pod 02.04.01. do 02.04.14.		

ŠIFRA	NAZIV STAVKE	OPIS KONTROLE	BROJ GREŠKE	TIP GREŠKE
02.04.01	- Usluge trećih lica na izradi učinaka			
02.04.02	- Usluge redovnog odžavanja			
02.04.03	- Transportne usluge			
02.04.04	- Usluge pošte i telekomunikacija			
02.04.05	- Usluge reklame, propagande			
02.04.06	- Usluge istraživanja i razvoja			
02.04.07	- Računarske i srodne, savjetodavne i sl.	a) polje može biti prazno b) ako ima podatak on je manji od zbirnog podatka pod stavkom 02.04.00; a jednak jedino u slučaju da je on jedini sabirak u tom zbiru c) broj spoljnih saradnika jednak je zbiru 06.01.04 + 06.02.04		
02.04.08	- Troškovi premija osiguranja			
02.04.09	- Rojaliteti, troškovi za korištenje licenci			
02.04.10	- Troškovi otpada i troškovi vode			
02.04.11	- Troškovi platnog prometa			
02.04.12	- Spoljni saradnici			
02.04.13	- Troškovi rente i operativnog lizinga			
02.04.14	- Troškovi ostalih nepomenutih usluga			
02.05.00	Troškovi zaposlenih	a) podatak je jednak podatku pod stavkom 05.00.00 ili ± 20% od njega		
02.06.00	Troškovi amortizacije	a) podatak je manji od podatka pod stavkom 02.00.00		
02.07.00	Rezerve za rizike i druge namjene	a) podatak je manji od podatka pod stavkom 02.00.00		
02.08.00	Ostali nematerijalni troškovi poslovanja	a) podatak je manji ili jednak podatku 02.00.00 b) podatak je jednak zbiru podataka pod 02.08.01. do 02.08.06.		
02.08.01	- Troškovi naknada			
02.08.02	- Troškovi stручnog usavršavanja			
02.08.03	- Troškovi reprezentacije	a) podatak je manji od podatka pod stavkom 02.08.00; a jednak jedino u slučaju da je on jedini sabirak u tom zbiru		
02.08.04	- Članarine			
02.08.05	- Administrativne takse			
02.08.06	- Drugi operativni troškovi			
02.09.00	Porezi na proizvode osim PDV i uvoznih	a) podatak je manji od podatka 02.00.00		
02.10.00	Ostali indirektni porezi na proizvodnju	a) podatak je manji od podatka 02.00.00		
02.00.00	UKUPNO TROŠKOVI	a) podatak je zbir podataka (02.01+ 02.02+ 02.03+ 02.04+ 02.05+ 02.06+ 02.07+ 02.08+ 02.09+ 02.10)		

Tabela 03. PROMJENE NA ZALIHAMA REPMATERIJALA I ROBE - NETO

03.01.00	Promjene na zalihamama repromaterijala	a) može biti nula b) može biti i negativan		
03.02.00	Promjene na zalihamama robe	a) može biti nula b) može biti i negativan		

Tabela 04. ZAPOSLENOST

04.01.01	Vlasnici, suvlasnici, samozaposlenici: - broj	a) ako je broj zaposlenih veći od nule onda i održeni sati moraju biti veći od nule i obrnuto b) broj mora biti manji od zbira 04.01.00, a jednak jedino u slučaju da je on jedini sabirak u tom zbiru; c) broj žena mora biti manji ili jednak od 04.01.01 i manji ili jednak od 04.00.02		
04.01.02	- od toga žene	d) broj održenih sati mora biti manji od zbira 04.00.03, a jednak jedino u		
04.01.03	- održeni sati	slučaju da je on jedini sabirak u tom zbiru		
04.02.01	Neplaćeni članovi porodice: - broj	a) ako je broj zaposlenih veći od nule onda i održeni sati moraju biti veći od nule i obrnuto b) broj mora biti manji od zbira 04.02.00, a jednak jedino u slučaju da je on jedini sabirak u tom zbiru; c) broj žena mora biti manji ili jednak od 04.02.01 i manji ili jednak od 04.00.02		
04.02.02	- od toga žene	d) broj održenih sati mora biti manji od zbira 04.00.03, a jednak jedino u		
04.02.03	- održeni sati	slučaju da je on jedini sabirak u tom zbiru		
04.03.01	Zaposlenici: rukovodeći i administrativni radnici: - broj zaposlenih	a) ako je broj zaposlenih veći od nule onda i održeni sati moraju biti veći od nule i obrnuto b) broj mora biti manji od zbira 04.03.00, a jednak jedino u slučaju da je on jedini sabirak u tom zbiru; c) broj žena mora biti manji ili jednak od 04.03.01 i manji ili jednak od 04.00.02		
04.03.02	- od toga žene	d) broj održenih sati mora biti manji od zbira 04.00.03, a jednak jedino u		
04.03.03	- održeni sati	slučaju da je on jedini sabirak u tom zbiru;		

ŠIFRA	NAZIV STAVKE	OPIS KONTROLE	BROJ GREŠKE	TIP GREŠKE
04.04.01	Zaposlenici operativni radnici: - broj	a) ako je broj zaposlenih veći od nula onda i održani sati moraju biti veći od nule i obrnuto b) broj mora biti manji od zbiru 04.04.00, a jednak jedino u slučaju da je on jedini sabirak u tom zbiru; c) broj žena mora biti manji ili jednak od 04.04.01 i manji ili jednak od 04.00.02		
04.04.02	- od toga žene	d) broj održanih sati mora biti manji od zbiru 04.00.03, a jednak jedino u slučaju da je on jedini sabirak u tom zbiru		
04.04.03	- održani sati			
04.05.01	Zaposlenici koji rade kod kuće: - broj	a) ako je broj zaposlenih veći od nula onda i održani sati moraju biti veći od nule i obrnuto b) broj mora biti manji od zbiru 04.05.00, a jednak jedino u slučaju da je on jedini sabirak u tom zbiru; c) broj žena mora biti manji ili jednak od 04.05.01 i manji ili jednak od 04.00.02		
04.05.02	- od toga žene	d) broj održanih sati mora biti manji od zbiru 04.00.03, a jednak jedino u slučaju da je on jedini sabirak u tom zbiru		
04.05.03	- održani sati			
04.00.01	Zaposlenost ukupno: - broj	a) ako je broj zaposlenih veći od nula onda i održani sati moraju biti veći od nule i obrnuto b) podatak jednak zbiru (04.01.01+04.02.01+04.03.01+04.04.01+04.05.01); c) podatak jednak zbiru (04.01.02+04.02.02+04.03.02+04.04.02+04.05.02); d) podatak jednak zbiru (04.01.03+04.02.03+04.03.03+04.04.03+04.05.03); e) 04.00.01 može odstupati ± 20 % od podatka kod pitanja 10		
04.00.02	- od toga žene			
04.00.03	- održani sati			

Tabela 05. TROŠKOVI ZAPOSLENIH

05.01.00	Neto plaće i naknade zaposlenih	a) ne može biti nula ako ima zaposlenih na nekoj stavci od 04.03.01 do 04.05.01		
05.02.00	Doprinosi koji terete zaposlenike			
05.03.00	Porezi na plaće			
05.04.00	Ostali troškovi zaposlenih, kao lična primanja	a) može biti nula		
05.05.00	Doprinosi koji terete poslodavca	a) u FBiH ne može biti nula ako ima zaposlenih na nekoj stavci od 04.03.01 do 04.05.01; b) u RS ovo polje treba biti prazno; ali ako ima podatak dozvoliti unos		
05.00.00	TROŠKOVI ZAPOSLENIH	a) ako je zbir (04.03.01+04.04.01+04.05.01) veći od nule tada i ovaj podatak mora biti veći od nule b) podatak je jednak zbiru podataka od 05.01 do 05.05 c) podatak mora biti jednak ili blizak podatu 02.05 (razlika ± 20%)		
05.00.01	od toga: plaće i naknade za žene	a) polje može biti prazno; b) ako je zbir (04.03.02+04.04.02+04.05.02) veći od nule tada i ovaj podatak mora biti veći od nule b) podatak mora biti manji ili jednak podatu 05.00.00		

Tabela 06. SPOLJNI SARADNICI I NJIHOVI TROŠKOVI

06.01.01	Spoljni saradnici, preko agencija: - broj	a) može biti prazno; b) ne može biti prazno ako ima podatak pod 06.01.03 i 06.01.04		
06.01.02	- broj žena	a) može biti prazno; b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 06.01.01		
06.01.03	- održani sati	a) može biti prazno; b) ne može biti prazno ako ima podatak pod 06.01.01 i 06.01.04		
06.01.04	- troškovi	a) može biti prazno; b) ne može biti prazno ako ima podatak pod 06.01.01 i 06.01.03		

ŠIFRA	NAZIV STAVKE	OPIS KONTROLE	BROJ GREŠKE	TIP GREŠKE
06.02.01	Ostali spoljni saradnici: - broj	a) može biti prazno; b) ne može biti prazno ako ima podatak pod 06.02.03 i/ili 06.02.04		
06.02.02	- broj žena	a) može biti prazno; b) ali ako ima podatak mora biti manji od podatka 06.02.01		
06.02.03	- odradeni sati	a) može biti prazno; b) ne može biti prazno ako ima podatak pod 06.02.01 i/ili 06.02.04		
06.02.04	- troškovi	a) može biti prazno; b) ne može biti prazno ako ima podatak pod 06.02.01 i/ili 06.02.03		

Tabela 07. BRUTO INVESTICIJE U MATERIJALNA I NEMATERIJALNA STALNA SREDSTVA

07.01.00	Ukupne investicije u MS	a) polje može biti prazno b) ako ima podatak on mora biti zbir od 07.01.01 do 07.01.06 c) podatak mora biti manji ili jednak podatu 07.00.00		
07.01.01	- Nabavka zemljišta i unapređenje zemljišta			
07.01.02	- Nabavka postojećih zgrada i objekata			
07.01.03	- Nabavka novoizgrađenih zgrada i objekata	a) polje može biti prazno b) ako ima podatak on mora biti manji od podatka 07.01.00		
07.01.04	- Dogradnja, rekonstrukcija i poboljšanja			
07.01.05	- Nabavku novih mašina, opreme i sredstava			
07.01.06	- Nabavku korištenih mašina, opreme			
07.02.00	Investicije u nematerijalna sredstva	a) polje može biti prazno b) podatak mora biti manji ili jednak podatu 07.00.00		
07.00.00	UKUPNO INVESTICIJE	a) polje može biti prazno b) podatak mora biti jednak zbiru podataka 07.01.00 i 07.02.00		

Tabela 08. INVESTICIJE ZA ŽAŠTITU OKOLINE I TEKUĆI TROŠKOVI

08.01.01	Investicije u opremu za kontrolu zagadženja: - zrak	a) može biti prazno b) ako ima podatak onda mora biti i podatak na 07.01.00		
08.01.02	- voda	c) zbir podataka (08.01.01+ 08.01.02+ 08.01.03+ 08.01.04) mora biti manji ili jednak podatu 07.01.00		
08.01.03	- otpad			
08.01.04	- ostalo			
08.02.01	Investicije - tehnologija za čišću proizvodnju: - zrak	a) može biti prazno b) ako ima podatak onda mora biti i podatak na 07.01.00		
08.02.02	- voda	c) zbir podataka (08.02.01+ 08.02.02+ 08.02.03+ 08.02.04) mora biti manji ili jednak podatu 07.01.00		
08.02.03	- otpad			
08.02.04	- ostalo			
08.03.01	Tekući troškovi za zaštitu okoline: - zrak	a) polje može biti prazno b) ako ima podatak onda on mora biti manji od podatka 02.00.00		
08.03.02	- voda			
08.03.03	- otpad			
08.03.04	- ostalo			

Tabela 09. OSTALI PODACI ZA REFERENTNI PERIOD

09.01.00	Fakturisani PDV na isporuke			
09.02.00	Odbitni PDV za kupovinu sirovina			
09.03.00	PDV na uvoz			
09.04.00	Izvoz proizvoda i usluga			
09.05.00	Uvoz proizvoda i usluga			

ŠIFRA	NAZIV STAVKE	OPIS KONTROLE	BROJ GREŠKE	TIP GREŠKE
09.06.00	Kupci u drugom entitetu			
09.07.00	Dobavljači iz drugog entiteta			
09.08.00	Naknade za štete primljene od osiguranja			
09.09.00	Prihodi od rente i operativnog lizinga	a) polje može biti prazno; podaci veći ili jednako nula		
09.10.00	Prihodi od dividendi i učešća u dobiti			
09.11.00	Prihodi od rojaliteta, licenci, softvera i dr.			
09.12.00	Grantovi u kapitalnim dobrima			
09.13.00	Prodaja materijalnih sredstava			
09.14.00	Direktni porezi plaćeni			
09.15.00	Troškovi vanrednog održavanja			
09.16.00	Prihodi od kamata na depozite			
09.17.00	Kamate plaćene tokom perioda			
09.18.00	Troškovi za istraživanje i razvoj			

Tabela 10. LOKALNE JEDINICE IZVAN SJEDIŠTA FIRME PO ENTITETIMA

10.01.01	FBiH: - broj LU	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 10.01.02 do 10.01.05		
10.01.02	- broj zaposlenih u LU	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 10.01.01 do 10.01.03		
10.01.03	- troškovi zaposlenih u LU	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 10.01.01 do 10.01.02		
10.01.04	- prihodi u LU	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 10.01.01 do 10.01.03		
10.01.05	- investicije u LU	a) polje može biti prazno; b) ako ima podatak mora biti manji od 10.04.05		
10.02.01	RS: - broj LU	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 10.02.02 do 10.02.05		
10.02.02	- broj zaposlenih u LU	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 10.02.01 do 10.02.03		
10.02.03	- troškovi zaposlenih u LU	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 10.02.01 do 10.02.02		
10.02.04	- prihodi u LU	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 10.02.01 do 10.02.03		
10.02.05	- investicije u LU	a) polje može biti prazno; b) ako ima podatak mora biti manji od 10.04.05		
10.03.01	BD: - broj LU	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 10.03.02 do 10.03.05		
10.03.02	- broj zaposlenih u LU	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 10.03.01 do 10.03.03		
10.03.03	- troškovi zaposlenih u LU	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 10.03.01 do 10.03.02		
10.03.04	- prihodi u LU	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 10.03.01 do 10.03.03		
10.03.05	- investicije u LU	a) polje može biti prazno; b) ako ima podatak mora biti manji od 10.04.05		
10.04.01	Ukupno LU izvan sjedišta: - broj LU	a) podatak je manji od podatka na pitanje 9. b) podatak je jednak zbiru podataka (10.01.01+10.02.01+10.03.01)		
10.04.02	- broj zaposlenih	a) podatak je manji od podatka 04.00.01 b) podatak je jednak zbiru podataka (10.01.02+10.02.02+10.03.02)		
10.04.03	- troškovi zaposlenih	a) podatak je manji od podatka 05.00.00 b) podatak je jednak zbiru podataka (10.01.03+10.02.03+10.03.03)		
10.04.04	- prihodi	a) podatak je manji od podatka 01.00.00 b) podatak je jednak zbiru podataka (10.01.04+10.02.04+10.03.04)		
10.04.05	- investicije	a) podatak je manji od podatka 07.00.00 b) podatak je jednak zbiru podataka (10.01.05+10.02.05+10.03.05)		

Ukupno: 10.04.1 manje od podatka pitanje 9 (strana 1); 10.04.2 je manji (ili jednak SOFT) 04.00.1; 10.04.3 manji (jednak SOFT) od 05.00; 10.04.4 manji od 01.00.00; 10.04.5 manji ili jednak 07.00.00 (jedнако SOFT)

ŠIFRA	NAZIV STAVKE	OPIS KONTROLE	BROJ GREŠKE	TIP GREŠKE
-------	--------------	---------------	-------------	------------

Tabela 11. JEDINICE PREMA VRSTI SEKUNDARNE DJELATNOSTI I ENTITETIMA

11.01.01	Naziv I sekundarne djelatnosti	a) polje ne može biti prazno ako su upisani podaci na pitanju br. 8., te ako je istovremeno broj zaposlenih na pitanje br. 10. 20 zaposlenih ili više od 20 zaposlenih.		
11.01.02	Šifra I sekundarne djelatnosti	a) šifra mora biti upisana ako su ispunjeni uslovi pod 11.01.01 b) šifra mora biti u skladu sa KD		
11.01.11	FBiH: - broj jedinica	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 11.01.12 do 11.01.15 b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.01		
11.01.12	- broj zaposlenih	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 11.01.13 i/ili 11.01.14 b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.02		
11.01.13	- troškovi zaposlenih	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 11.01.12 i/ili 11.01.14 b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.03		
11.01.14	- prihodi	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 11.01.12 i/ili 11.01.13 b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.04		
11.01.15	- investicije	a) polje može biti prazno; b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.05		
11.01.21	RS: - broj jedinica	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 11.01.22 do 11.01.25; b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.01		
11.01.22	- broj zaposlenih	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 11.01.23 i/ili 11.01.24; b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.02		
11.01.23	- troškovi zaposlenih	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 11.01.22 i/ili 11.01.24; b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.03		
11.01.24	- prihodi	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 11.01.22 i/ili 11.01.23; b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.04		
11.01.25	- investicije	a) polje može biti prazno; b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.05		
11.01.31	BD: - broj jedinica	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 11.01.32 do 11.01.35; b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.01		
11.01.32	- broj zaposlenih	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 11.01.33 i/ili 11.01.34; b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.02		
11.01.33	- troškovi zaposlenih	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 11.01.32 i/ili 11.01.34; b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.03		
11.01.34	- prihodi	a) može biti prazno ako nema podataka na nekoj od stavki 11.01.32 i/ili 11.01.33; b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.04		
11.01.35	- investicije	a) polje može biti prazno; b) ako ima podatak onda mora biti manji od podatka 11.01.05		

ŠIFRA	NAZIV STAVKE	OPIS KONTROLE	BROJ GREŠKE	TIP GREŠKE
11.01.01	Ukupno sekundarna djelatnost I: - broj jedinica	a) podatak je jednak zbiru podataka (11.01.11+11.01.21+11.01.31)		
11.01.02	- broj zaposlenih	a) podatak je manji od podatka 04.00.01 b) podatak je jednak zbiru podataka (11.01.12+11.01.22+11.01.32)		
11.01.03	- troškovi zaposlenih	a) podatak je manji od podatka 05.00.00 a) podatak je jednak zbiru podataka (11.01.13+11.01.23+11.01.33)		
11.01.04	- prihodi	a) podatak je manji od podatka 01.00.00 a) podatak je jednak zbiru podataka (11.01.14+11.01.24+11.01.34)		
11.01.05	- investicije	a) podatak je manji od podatka 07.00.00 b) podatak je jednak zbiru podataka (11.01.15+11.01.25+11.01.35)		

11.01 nakon upisa provjeriti da li je jednako 8.1, tek tada dozvoliti upis u tabelu 11.01.1-0; ukupno: kontrola vertikalnih zbirova;  
11.01.0 manje od pitanja 04.00; 11.01.03 manje od 05.00; 11.01.04 manje od 01.00 11.01.05 majće od 07.00.00 (za sve 3 tabele)

Tabela 12. RETROSPEKTIVNI PODACI ZA PREDUZEĆE / FIRMU - 2006

12.01.00	Broj zaposlenih (godišnji prosjek)	a) ne može biti prazno ako je odgovor na pitanje 11. status "1", a godina aktivnosti 2006 ili ranija		
12.02.00	Prihodi od prodaje proizvoda, usluga i robe	a) ne može biti prazno ako je odgovor na pitanje 11. status "1", a godina aktivnosti 2006 ili ranija		

B. INFORMACIJE O POPUNJAVAњU UPITNIKA I KONTAKT INFORMACIJE

1) Vrijeme potrebno za popunjavanje upitnika	a) sati su manji od 11 (za vise SOFT), minute su od 00 do 59,		
2.a) Da li preduzeće ima E-mail adresu	a) predviđjeti fmat sa @; b) Da je 1, a Ne je 2 ; ako nema automatski upisati 2		
2.b) E-mail adresa	a) ako je 1, onda je unos adrese obavezan		
3.a) Da li preduzeće ima web stranicu	a) predviđjeti fmat sa www; b) Da je 1, a Ne je 2 ;ako nema automatski upisati 2		
3.b) Adresa web stranice	a) ako je 1, onda je unos adrese obavezan		
4) Interes za popunjavanje upitnika on-line	a) Da je 1, a Ne je 2, ako je prazno automatski upisati 2		
5) Telefon odgovornog lica	a) polje ne može biti prazno		
6) Status odgovornog lica	a) Šifrirati: Vlasnik 1; Direktor 2; Menadžer 3; Računovođa 4; Ostalo 5; ako je prazno automatski upisati 5.		
6.a) Kome treba uputiti dodatna pitanja	a) polje ne može biti prazno		
7) Ime i prezime lica koje je popuniло upitnik	a) polje ne može biti prazno		
8) Adresa	a) polje ne može biti prazno		
9) Telefon	a) polje ne može biti prazno		
10) Datum popunjavanja	a) polje ne može biti prazno		

## DODATAK 4 - UPUTSTVO ZA POPUNJAVANJE SPS UPITNIKA

### OPŠTA UPUTSTVA

U Uputstvu su posebno objašnjene samo stavke iz Upitnika koje bi mogle biti tumačene na različit način. Za ostale stavke nisu data detaljnija tumačenja pošto njihov sadržaj proizilazi iz samog naziva. Kao pomoćni indikator, u Upitniku su za većinu stavki navedeni brojevi konta, iz analitičkog kontnog plana, pod kojim se te stavke vode u računovodstvenim evidencijama. Za neke tražene podatke potrebno je izvršiti dodatne obračune ili uraditi najbolje moguće procjene.

Preduzetnici koji vode prosto knjigovodstvo Upitnik trebaju popuniti na osnovu svoje knjigovodstvene evidencije.

Subjekti koji su u referentnoj godini imali statusne promjene trebaju obezbijediti podatke o aktivnostima za cijelu godine.

### TABELA 01. – PRIHODI IZ REDOVNE DJELATNOSTI

**01.01 Prihodi od prodaje vlastitih proizvoda i usluga** - uključuju ukupan godišnji prihod ostvaren od obavljanja djelatnosti (prodaja vlastitih gotovih proizvoda i izvršenih usluga). Uključeni su svi troškovi koji se zaračunavaju klijentima (transport, pakovanje, osiguranje, itd.) i svi indirektni porezi osim PDV koji je fakturisan klijentima. PDV fakturisan na isporuke proizvoda i usluga prikazuje se u Tabeli 9 „Ostali podaci“.

**01.02 Prihodi od prodaje robe za preprodaju** - uključuju ukupan godišnji prihod od obavljenih trgovачkih aktivnosti. Uključuju se i prihodi od preprodaje dobara obavljene od strane firmi koje se ne bave trgovinom, ali koje povremeno prodaju robu, sirovine i druge materijale, a da na njima nisu vršile nikakve dorade. Vrijednost neto prodaje uključuje sve troškove koji se stavljuju na teret kupca (prevoz, pakovanje, osiguranje i dr.), čak i kada su ovi troškovi prikazani odvojeno u fakturi. Prihodi od prodaje prikazuju se bez rabata, popusta, kasa-skonta, akciza, PDV-a i ostalih poreza koji se naplaćuju uz prodate proizvode.

**01.03 Prihodi od aktiviranja učinaka – stalna sredstva za vlastite potrebe** - predstavljaju vrijednost stalnih sredstava izgrađenih ili razvijenih za vlastitu upotrebu od strane firme, kao i vrijednost popravki i vanrednog održavanja vlastitih postrojenja i opreme, koje je obavila sama firma. Vrednovanje se vrši po proizvođačkim cijenama, tj. prema troškovima koji su nastali tokom obavljanja radova. Ovi troškovi uključuju: troškove materijala za izradu, pomoćnog i potrošnog materijala; troškove rada i razne druge troškove. Pomenuti troškovi su, takođe, sastavni dio troškova prikazanih u odgovarajućim stavkama u Tabeli 2.

**01.04 Subvencije na proizvode** (koje se mogu iskazati po jedinici proizvoda ili usluge) i **01.05 Subvencije na proizvodnju** (odnose se na proizvodnju kao takvu i ne mogu se iskazati po jedinici proizvoda ili usluge) - uključuju samo subvencije primljene od države ili drugih javnih organa sa ciljem uticaja na nivo proizvodnje ili cijena proizvoda ili usluga. Nisu uključene subvencije za kapitalni račun i iznosi koji se odnose na oslobođanja od troškova socijalnog osiguranja. Subvencije za kapitalni račun se prikazuju pod odgovarajućom stavkom u Tabeli 9.

**01.06 Drugi poslovni prihodi** - uključuju prihode od zakupnina, prihode od rojaliteta i patenata i druge poslovne prihode koji ne spadaju u finansijske i vanredne prihode. Određeni finansijski prihodi prikazani su u Tabeli 9.

**01.07 Promjene na zalihamu gotovih proizvoda i 01.08 Promjene na zalihamu proizvodnje u toku** - povećanje ili smanjenje zaliha gotovih proizvoda i proizvodnje u toku preuzima se iz Bilansa uspjeha.

## TABELA 02. – TROŠKOVI PROIZVODNJE

**02.01 Troškovi nabavke sirovina i materijala, potrošnih i pomoćnih materijala** - obuhvataju ukupnu vrijednost nabavljenih (a ne potrošenih) sirovina, osnovnog i potrošnog materijala, sitnog inventara, alata, rezervnih dijelova i pomoćnog materijala (ambalaža, materijal za čišćenje i tekuće održavanje, kancelarijski materijal i sl.) nabavljenih u toku obračunskog perioda. Ova stavka uključuje i troškove materijala nastale u vezi sa proizvodnjom investicija za vlastitu upotrebu, kao i redovno i vanredno održavanje osnovnih sredstava koje firma obavlja za vlastiti račun.

Vrijednost nabavki treba da bude iskazana bez PDV fakturisanog od strane dobavljača, ali sa troškovima koji su nastali do mjesta skladištenja. Odbitni PDV za nabavku sirovina i materijala prikazuje se pod odgovarajućom stavkom u Tabeli 9.

**02.02 Nabavna vrijednost prodate robe bez dalje dorade** - predstavlja vrijednost prodate robe, obračunate po nabavnoj vrijednosti uključujući i troškove prevoza i poreze na proizvode, kao što su akcize. PDV je isključen iz obračuna vrijednosti, a prikazuje se pod odgovarajućom stavkom u Tabeli 9. Takođe, i netrgovačka preduzeća prikazuju nabavnu vrijednost prodate robe, za sirovine i druge materijale koje su preprodala bez ikakve dalje dorade.

**02.03 Troškovi goriva i energije** - obuhvataju ukupnu vrijednost energenata (struja, gas, nafta, benzin itd.) nabavljenih u toku referentnog perioda. Ne obuhvataju se energeti kupljeni kao sirovine ili za preprodaju u istom stanju u kom su nabavljeni. Nabavke se iskazuju po nabavnoj vrijednosti, bez PDV.

**02.04 Troškovi proizvodnih usluga** - obuhvataju troškove usluga trećih lica na: izradi i doradi vlastitih učinaka, popravkama i održavanju, instalacionim radovima (osim za kapitalna dobra); troškove transporta (isključujući one koji su uključeni u iznose pod šiframa 20.01, 20.02, i 20.03); PTT troškove; troškove zakupnina, sajmova, reklame i propagande, istraživanja i razvoja; konsultantske, računarske, savjetodavne, pravne, računovodstvene i sl. troškove; troškove naknada za korištenje licenci, patenata, softvera, autorskih prava i sl.; troškove premija osiguranja (godišnji iznos plaćenih premija svih vrsta osiguranja: osiguranje od posledica nezgode, povreda na radu i profesionalnih oboljenja, osiguranja motornih i drugih vozila, osiguranje robe u prevozu, imovine od požara i drugih opasnosti i drugih vrsta neživotnog osiguranja); tekuće troškovi odlaganja otpada; troškove bankarskih usluga (isključujući kamate); troškove zaposlenih putem agencija za zapošljavanje i ostalih spoljnih saradnika (naknade po ugovorima o privremenim i povremenim poslovima koje poslodavac zaključuje sa agencijama za posredovanje i fizičkim licima); troškove rente i operativnog lizinga (godišnji iznos troškova po osnovu ugovora o zakupu osnovnih sredstava: opreme, poslovnog, skladišnog, kancelarijskog i drugog prostora, zemljišta i sl.) i ostale nepomenute usluge (uključuju sve tekuće izdatke plaćene za usluge trećim licima koje nisu obuhvatile prethodne stavke).

**02.05 Troškovi zaposlenih** - predstavljaju ukupne bruto zarade i naknade zarada za zaposlene prema platnoj listi - podatak je jednak zbirnom podatku u Tabeli 5 „Troškovi zaposlenih“. Pogledati uputstvo dato uz Tabelu 5.

**02.08 Ostali nematerijalni troškovi poslovanja** – obuhvataju: troškove naknada (službeno putovanje, korištenje sopstvenog vozila u službene svrhe, smještaj i ishranu na terenu, naknade troškova poslodavcima i drugim fizičkim licima koja nisu zaposlena, solidarna i druga davanja licima koja nisu zaposlena); troškove stručnog usavršavanja (obuhvataju i stipendije i kredite učenicima i studentima); troškove reprezentacije; članarine, administrativne takse i druge operativne troškove (sve tekuće izdatke koje nisu obuhvatile prethodne stavke, a koji nemaju karakter finansijskih i vanrednih rashoda).

**02.09 Porezi na proizvode, osim PDV i uvoznih poreza** - uključuju poreze na proizvode, koji se plaćaju na količinu ili vrijednost proizvoda i usluga proizvedenih ili razmjenjenih (isključujući PDV i poreze na uvoz). Uključuju: poreze na specifične proizvode, taksene markice, pravne dokumente, troškove registracije, poreze za reklamu itd.

**02.10 Ostali indirektni porezi na proizvodnju** - plaćaju se na proizvodne djelatnosti nezavisno od količine ili vrijednosti proizvedenih proizvoda ili usluga. Oni uključuju: poreze plaćene na imovinu ili upotrebu zemljišta, zgrada ili drugih objekata koji se koriste u proizvodnim djelatnostima, poreze na korištenje fiksнog kapitala, poreze plaćene za pribavljanje profesionalnih i poslovnih licenci, poreze plaćene za zagađenje okoline koje stvaraju proizvodne djelatnosti itd.

#### TABELA 03. – PROMJENE NA ZALIHAMA REPROMATERIJALA I ROBE

**03.01 i 03.02** Podaci se preuzimaju iz Bilansa stanja, upoređuje se stanje na početku i kraju poslovne godine.

**TABELA 04. – ZAPOSLENOST - 04.01 do 04.04 Godišnji prosjek broja zaposlenih** po pojedinačnim kategorijama statusa u zaposlenosti - izračunava se tako što se za svaku kategoriju sabira broj zaposlenih na kraju svakog mjeseca i dijeli sa dvanaest. Uključuju se i zaposleni po pripravnicičkom ugovoru, ugovoru o zamjeni privremeno odsutnog radnika, sezonski radnici, kao i radnici koji rade skraćeno radno vrijeme. Za svaku kategoriju treba iskazati (od ukupnog broja) i godišnji prosjek zaposlenih žena. Podaci o broju zaposlenih uključuju i radnike koji su privremeno odsutni sa posla zbog bolesti, odmora i radnike koji su višak. Isključuju se radnici koji rade u inostranstvu i koji nisu rezidenti u BiH.

**04.01 do 04.04 Odraženi radni sati** – uključuju ukupan broj stvarno održanih sati tokom čitave godine (redovno radno vrijeme, prekovremeni rad, rad nedjeljom i praznicima i rad noću) za svaku kategoriju prema statusu u zaposlenosti. Isključuju se sati koji su plaćeni, ali nisu održani zbog praznika, bolesti itd.

**TABELA 05. – TROŠKOVI ZAPOSLENIH** - obuhvataju sve zarade i naknade koje zaposleni ostvare za obavljeni rad i vrijeme provedeno na poslu, doprinose za socijalno osiguranje koji terete zaposlenike, doprinose za socijalno osiguranje koji terete poslodavce i poreze na zarade i naknade. Različite komponente ove tabele, šifre 05.01 do 05.05 analiziraju troškove zaposlenih koji su nastali u referentnoj godini. Ukupan iznos, šifra 05.00, jednak je istoimenoj stavci u Tabeli 2 (Bruto troškovi zaposlenih, šifra 02.05). Bruto plaće i naknade za žene (od ukupnog iznosa) treba posebno obračunati.

**05.01 Plate i naknade zaposlenih** – uključuju osnovnu platu i druga slična davanja koja već nisu uključena u osnovnu platu (podjela dobitka, prekovremeni rad, rad praznicima, nedjeljom i državnim praznicima, vjerske praznike, trinaestu platu i druga plaćanja, plaćanja u naturi).

**05.04 Ostali troškovi zaposlenih koji se tretiraju kao lična primanja** - obuhvataju: tzv. topli obrok, naknade troškova za prevoz na posao/sa posla, otpremnine, jubilarne naknade, regres i sl. To uključuje sve naknade zarada i sva druga primanja zaposlenih koja su izjednačena sa zaradom. Troškovi koji se odnose na zaposleno osoblje koje radi u inostranstvu i koje nije rezidentno u BiH, moraju se isključiti iz troškova zaposlenih, a uključiti u ostale nematerijalne troškove poslovanja, stavka 02.08 u Tabeli 2.

#### TABELA 06. SPOLJNI SARADNICI I NJIHOVI TROŠKOVI

**06.01 i 06.02 Spoljni saradnici i njihovi troškovi** - privremeni i povremeni radnici, radnici po ugovoru (zaposleni putem agencija za zapošljavanje ili na drugi način) ne tretiraju se u obračunima

na isti način kao zaposleni firme i stoga se podaci o njihovom broju, odrađenim satima i troškovima moraju iskazati posebno. Za izračunavanje godišnjeg prosjeka broja radnika i održenih sati pogledati uputstvo uz Tabelu 04. Troškovi spoljnih saradnika su dio troškova proizvodnih usluga (Tabela 02, šifra 02.04.12)

**TABELA 07. – BRUTO INVESTICIJE U MATERIJALNA I NEMATERIJALNA STALNA SREDSTVA** – predstavljaju troškove nabavke novih i korištenih stalnih sredstava, troškove održavanja i vanrednih popravki na već stečenim kapitalnim sredstvima (da bi se produžio vijek trajanja ili da bi se poboljšala produktivnost). Nabavka stalnih sredstava (i ulaganja u njihovu izgradnju) vrednuje se po nabavnoj vrijednosti, prema fakturama primljenim od dobavljača tj. izvođača radova. Kod dugoročnih ugovora o izgradnji, investicije bi trebalo prikazati u proporciji sa stepenom izvršenja ugovorenih radova (privremene situacije). U iznos nabavne vrijednosti treba uključiti sve indirektne poreze, takse i naknade (izuzev PDV-a), koji su plaćeni po osnovu nabavke tj. izgradnje. Takođe, treba uključiti i troškove koji su nastali vezano za nabavku (planiranje, transport, montaža, testiranje itd.), ali ne i one koji se odnose na finansiranje investicija (plaćene kamate, provizije itd.). Dati avansi za nabavku stalnih sredstava kao i plaćanja za dobra kupljena i fakturisana u prethodnoj godini su isključena. Naknadne korekcije nabavne vrijednosti i rashodovanje osnovnih sredstava se ne obuhvataju.

U sticanje stalnih sredstava mora se uključiti i vrijednost stalnih sredstava koje je proizvela firma za svoju upotrebu kao i vanredno održavanje koje je uradila sama firma (Tabela 01, šifra 01.03). Vrijednost se određuje na osnovu troškova uključenih u takvu proizvodnju ili popravke, pogledati objašnjenje uz šifru 01.03.

Sredstva koja je firma stekla kao rezultat preuzimanja ili spajanja sa drugim firmama se ne uključuju.

**TABELA 08. – INVESTICIJE U ZAŠТИTU OKOLINE I TEKUĆI TROŠKOVI** – investicije u zaštitu okoline (šifre **08.01** i **08.02**), ukoliko ih je bilo u referentnom periodu, predstavljaju dio ukupnih investicija prikazanih u Tabeli 07. Vrijednost investicija je potrebno razvrstati prema vrstama aktivnosti na zaštitu okoline. Tekuće troškove za zaštitu okoline (šifra **08.03**) takođe treba prikazati prema aktivnostima.

**TABELA 09. – OSTALI PODACI** - koji se u ovoj tabeli traže, koristiće u kombinaciji sa podacima iz prethodnih tabela, za izračunavanje ekonomskih podataka i indikatora koji će dati kompletniju sliku za više nivoje statističkog agregiranja. Iz naziva većine stavki (te iz pridruženih konta) jasan je sadržaj pa ih nije potrebno dalje objašnjavati.

**09.13 Prihodi od prodaje materijalnih stalnih sredstava (dezinvesticija)** - obuhvataju ostvareni godišnji iznos od prodaje svih vrsta materijalnih stalnih sredstava za obavljanje djelatnosti. Obračun se vrši po prodajnoj cijeni, a ne po računovodstvenoj vrijednosti, posle odbitka svih troškova prodaje i prenosa vlasništva.

**TABELA 10. – LOKALNE JEDINICE IZVAN SJEDIŠTA FIRME PO ENTITETIMA ( ZA REGIONALNI MODUL)**

Preduzeća / firme koja u svom sastavu imaju jednu ili više lokalnih jedinica koje posluju izvan glavnog sjedišta preduzeća (bez obzira da li su registrovane ili nisu) trebaju popuniti i Tabelu 10. radi omogućavanja izračunavanja regionalnih podataka. Podatke treba prikazati po administrativnim entitetima, i to zbirno za sve lokalne jedinice u okviru jednog entiteta. Podatke treba dati: o broju lokalnih jedinica, broju zaposlenih u svim lokalnim jedinicama u okviru jednog entiteta, troškove zaposlenih u svim jedinicama, ukupne prihode i investicije, zajedno za sve lokalne jedinice u okviru jednog entiteta. Traženi podaci su dio zbirnih podataka, već prikazanih u tabelama: Tabela 01 Prihodi ( šifra 01.00); Tabela 04. Zaposlenost (šifra 04.00); Tabela 05. Troškovi zaposlenih (šifra 05.00) i Tabela 07. Investicije (šifra 07.00).

*Podaci dati u tabelama 01. do 09. odnose se na firmu kao cjelinu – ukupno preduzeće. Podaci u ovoj tabeli su samo dio ukupnog iznosa koji se odnosi na poslovne jedinice koje su locirane izvan glavnog sjedišta firme. Tako, ako se od ukupnih podataka oduzmu podaci*

*za lokalne jedinice izvan sjedišta, dobiće se podaci za djelatnosti obavljene u glavnom sjedištu firme.*

#### **TABELA 11. JEDINICE PREMA VRSTI SEKUNDARNE DJELATNOSTI**

Podatke popunjavaju samo preduzeća sa 20 i više zaposlenih, koja su na pitanje br. 8 na stranici br. 1 odgovorili pozitivno, tj. upisali da obavljaju jednu ili više sekundarnih djelatnosti. Sekundarna djelatnost je djelatnost različita od osnovne (pretežne), a čiji rezultat su proizvodi ili usluge namjenjene tržištu. U upitniku je moguće popuniti podatke za tri različite sekundarne djelatnosti (najznačajnije za preduzeće). Osnovni kriterij grupisanja jedinica je istovrsnost sekundarne djelatnosti, a tek potom lokacija na kojoj se sekundarna djelatnost obavlja (administrativni entitet). To znači da se sve jedinice koje obavljaju istu sekundarnu djelatnost prvo grupišu zajedno pod jedan naslov, a podaci se dalje raspoređuju prema entitetu u kome se ta djelatnost obavlja i prikazuju samo zbirno za entitet. Podatke treba dati za najviše tri sekundarne djelatnosti i nije bitno da li su one i stvarno registrovane, bitno je da se obavlja različita djelatnost od osnovne djelatnosti. Ovi podaci predstavljaju dio već prikazanih podataka za preduzeće kao cjelinu.

Podaci se odnose na: broj jedinica, broj zaposlenih u svim jedinicama istovrsne sekundarne djelatnosti (ukupno i u okviru jednog entiteta), na isti način troškove zaposlenih, ukupne prihode i investicije. Traženi podaci su dio zbirnih podataka, već prikazanih u tabelama: Tabela 01 Prihodi (šifra 01.00); Tabela 04. Zaposlenost (šifra 04.00); Tabela 05. Troškovi zaposlenih (šifra 05.00) i Tabela 07. Investicije (šifra 07.00).

*Podaci dati u tabelama 01 do 09. odnose se na firmu kao cjelinu – ukupno preduzeće. Podaci u ovoj tabeli predstavljaju samo dio ukupnog iznosa koji se odnosi na obavljene sekundarne djelatnosti. Ako se od ukupnih podataka oduzmu podaci za sve sekundarne djelatnosti dobiće se podaci o osnovnoj (pretežnoj) djelatnosti preduzeća obavljenoj na svim lokacijama.*

#### **TABELA 12. RETROSPEKTIVNI PODACI ZA PREDUZEĆE / FIRMU ZA 2006. GODINU**

**12.01** Broj zaposlenih (godišnji prosjek) za prethodnu godinu obračunava se na isti način kao i za referentnu godinu. (vidjeti upute za Tabelu 04 Zaposlenost, šifra 04.00)

**12.02** Prihodi iz prodaje proizvoda, usluga i roba za prethodnu godinu obračunavaju se na isti način kao i za referentnu godinu. (vidjeti upute za Tabelu 01 Prihodi iz redovne djelatnosti, šifra 01.00)

