

2005/2006.

**Indeks
potrošačkih
cijena**

2. Upravljanje podacima

Indeks potrošačkih cijena u BiH



Bosna i Hercegovina

**Agencija za statistiku
Bosne i Hercegovine**

Federalni zavod za statistiku
Federacije Bosne i Hercegovine

Republički zavod za statistiku
Republike Srpske

Publikacija 2. Upravljanje podacima

Kazalo

Predgovor	5
Uvod	7
1. Opći stavovi	10
1.1 Razvoj okruženja.....	10
1.2 Struktura baze podataka: konceptualni, logički i fizički nacrt.....	10
1.3 Opis i instalacija aplikacije	14
2. Modul 1 - Glavni izbornik	18
3. Modul 1 - Upravljanje tablicama	23
3.1 Proizvodi.....	24
3.2 Vrste proizvoda	25
3.3 Jedinice mjere	27
3.4 Mjesta prikupljanja cijena	30
3.5 Ponderi.....	33
3.6 Marke proizvoda	34
3.7 Hijerarhija.....	38
3.8 Snimatelji cijena.....	38
4. Modul 1 - Upravljanje mikropodacima	40
4.1 Unos i uređivanje podataka	40
4.2 Unos podataka koji se prikupljaju jednom mjesečno.....	43
4.3 Unos podataka koji se prikupljaju dva puta mjesečno	61
4.4 Kontrola	76
5. Modul 1 - Prosječni podaci	85
6. Modul 1 – Upravljanje makropodacima	88
7. Modul 1 - Pomoćne funkcije	91
7.1 Serije	91
7.2 Pohrana.....	99
7.3 Modeli	100
7.4 Promjena baze.....	103
8. Modul 1 - Izvještavanje	105
9. Modul 2 - Izračun agregatnih indeksa	108
9.1 Pokretanje procedure.....	108
9.2 Uvodna forma	108
9.3 Prosječni podaci	109
9.4 Agregatni indeksi	112
9.5 Pomoćne funkcije	114
9.6 Ponderi.....	116
9.7 Umetanje nedostajućih indeksa.....	117
Pojmovnik	121

Predgovor

U 2004. godini u Bosni i Hercegovini (BiH) je provedena Anketa o potrošnji kućanstava u suradnji s Agencijom za statistiku BiH (BHAS), Federalnim zavodom za statistiku FBiH (FIS) i Republičkim zavodom za statistiku RS (RSIS).

Financijsku su potporu provedbi ove ankete osigurali Vlada Italije i Cooperazione Italiana, uz tehničku podršku stručnjaka iz Talijanskog zavoda za statistiku (ISTAT).

Potporu pri kreiranju uzorka za ovu anketu je osigurao Odjel za međunarodni razvoj Velike Britanije (DFID).

Spomenuti projekt je također sadržavao i komponentu Indeksa potrošačkih cijena (eng. Consumer Price Index - CPI). Osnovni je cilj navedene komponente definiranje i usvajanje jedinstvene košare proizvoda za cijelu Bosnu i Hercegovinu, primjena nove metodologije prikupljanja potrošačkih cijena sukladno europskim standardima, osmišljavanje i sačinjavanje nove aplikacije za prikupljanje, unos, obradu i upravljanje podacima, procjenjivanje novih pondera baziranih na rezultatima Ankete o potrošnji kućanstava i izračun novog Indeksa potrošačkih cijena za 2005. i 2006. godinu.

Dvije publikacije o cijenama, načinjene pod rukovodstvom Federica Polidora iz ISTAT-a, i Izvješće o napretku postignutom u CPI komponenti, sadržavaju vodiče za sva pitanja u svezi s metodologijom i upravljanjem podacima, kao i analizu novih podataka i indeksa.

Ova se publikacija javlja kao dio HBS serije i zajedno sa dvjema publikacijama vezanim za Metodologiju i Konačne rezultate Ankete o potrošnji kućanstava predstavlja ključni ishod Projekta provedbe spomenute Ankete.

Ravnatelji statističkih institucija BiH: Zdenko Milinović, ravnatelj Agencije za statistiku BiH, Derviš Đurđević, ravnatelj Federalnog zavoda za statistiku i Slavko Šobot, ravnatelj Republičkog zavoda za statistiku RS, su pružili svesrdnu potporu cjelokupnom projektu čak i prije samog njegova otpočinjanja dajući nužne vodilje u ovom partnerstvu.

Primjena komponente Cijena je rezultat zajedničkih napora naših kolega s kojima smo imali čast dijeliti profesionalna i stručna znanja, ali i osjećaj prijateljstva i srdačnosti, *ad hoc* tima stručnjaka koji čine: Rubina Delić, Željka Drašković, Nedžada Hadžalić, Mesuda Kamberović, Denijal Karanovic, Amina Muhić, Igor Radan, Bogdana Radić, Edin Šabanović, Nevenka Sekulić, Enzo Agnesse, Giuliano Gialli, Stefania Occhiobello, Federico Polidoro, Antonella Simone i Marco Zaninelli.

Posebice se zahvaljujemo Veri Nastić za prevođenje i pripremanje dokumenta na svim jezicima, Tiziani Pellicciotti za pripremu inačice na engleskom, te Mariji Kovačić – Šmalcelj za lektoriranje lokalnih jezičkih inačica.

Uvod¹

Razvoj procedure za izračun Indeksa potrošačkih cijena u Bosni i Hercegovini je baziran na dugogodišnjem iskustvu Skupine za informacijske sustave koja potpomaže aktivnost prikupljanja i obrade podataka za potrebe statistike potrošačkih cijena u Italiji. Od osamdesetih godina 20. stoljeća ISTAT je usvojio proceduru za snimanje i obradu podataka koji su prikupljeni od općinskih statističkih ureda (engl. Municipal Offices of Statistics-MOS) u gradovima koji sudjeluju u prikupljanju potrošačkih cijena. Do danas je ova procedura, kodirana programskim jezikom, koju su koristili ISTAT i općinski uredi, implementirala sve organizacijske mjere i metodološke inovacije koje su do sada usvojene u istraživanju s ciljem poboljšanja kvalitete statistike potrošačkih cijena. Posebice je koncem devedesetih, u operativnom smislu, implementiran prolaz ka lančanim indeksima, a počevši od 2002. godine bilježi i privremeno umanjene cijene.

Analiza procedure koju je usvojio ISTAT i opća revizija istraživanja u svezi s potrošačkim cijenama, zajedno s potrebama naših kolega uključenih u izračun Indeksa potrošačkih cijena u Bosni i Hercegovini, su omogućili identificiranje tehnološkog okruženja i temeljnih statističkih funkcija i varijabli sa svrhom razvijanja nove procedure za izračun Indeksa potrošačkih cijena.

U smislu informatičkog pristupa, polazna točka za statistiku potrošačkih cijena je bila činjenica da nije postojala jedinstvena procedura za unos i izračun Indeksa potrošačkih cijena u entitetima i Brčko Distriktu (RSIS je koristio Delphi proceduru, a FIS Excel datoteke) što, zajedno s mnogim metodološkim pitanjima, nije dopuštalo izgradnju jedinstvenog indeksa cijena na razini države.

Tako korištene procedure nisu dopuštale ni automatsku kontrolu unesenih podataka, kao ni upravljanje nekim od ključnih problema poput problema zamjene proizvoda.

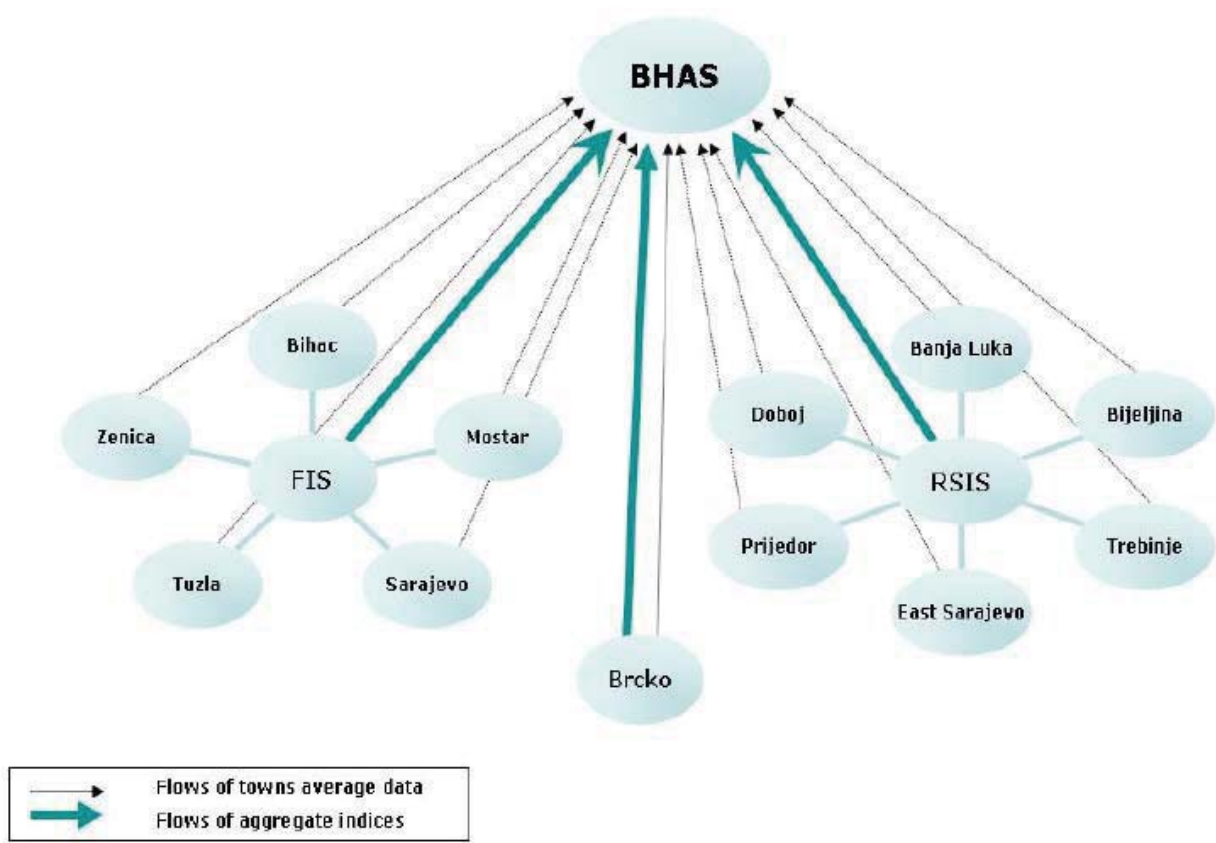
Nova procedura je primijenjena uzimajući u obzir statističke i metodološke aspekte kojima se vodila opća revizija istraživanja potrošačkih cijena u Bosni i Hercegovini.

Procedura koja je razvijena i primijenjena za potrebe izračuna Indeksa potrošačkih cijena je uzela u obzir postojeći ustroj istraživanja potrošačkih cijena na terenu. Kao što je to već ukratko pojašnjeno u prvoj publikaciji, u Bosni i Hercegovini se u 12 gradova (pet u FBiH, šest u RS-u i u Brčko Distriktu) provodi prikupljanje, unos, kontrola cijena, te izračun indeksa i prosječnih cijena na razini gradova i Distrikta. Potom središnji zavodi u Sarajevu i Banjaluci preuzimaju prosječne cijene iz gradova na svojem teritoriju, i zahtijevaju od njih, ukoliko to bude potrebno, provedbu kontrole na terenu, nakon čega izračunavaju indekse na razini entiteta. I konačno, BHAS prikuplja prosječne

¹ Stefania Occhiobello, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

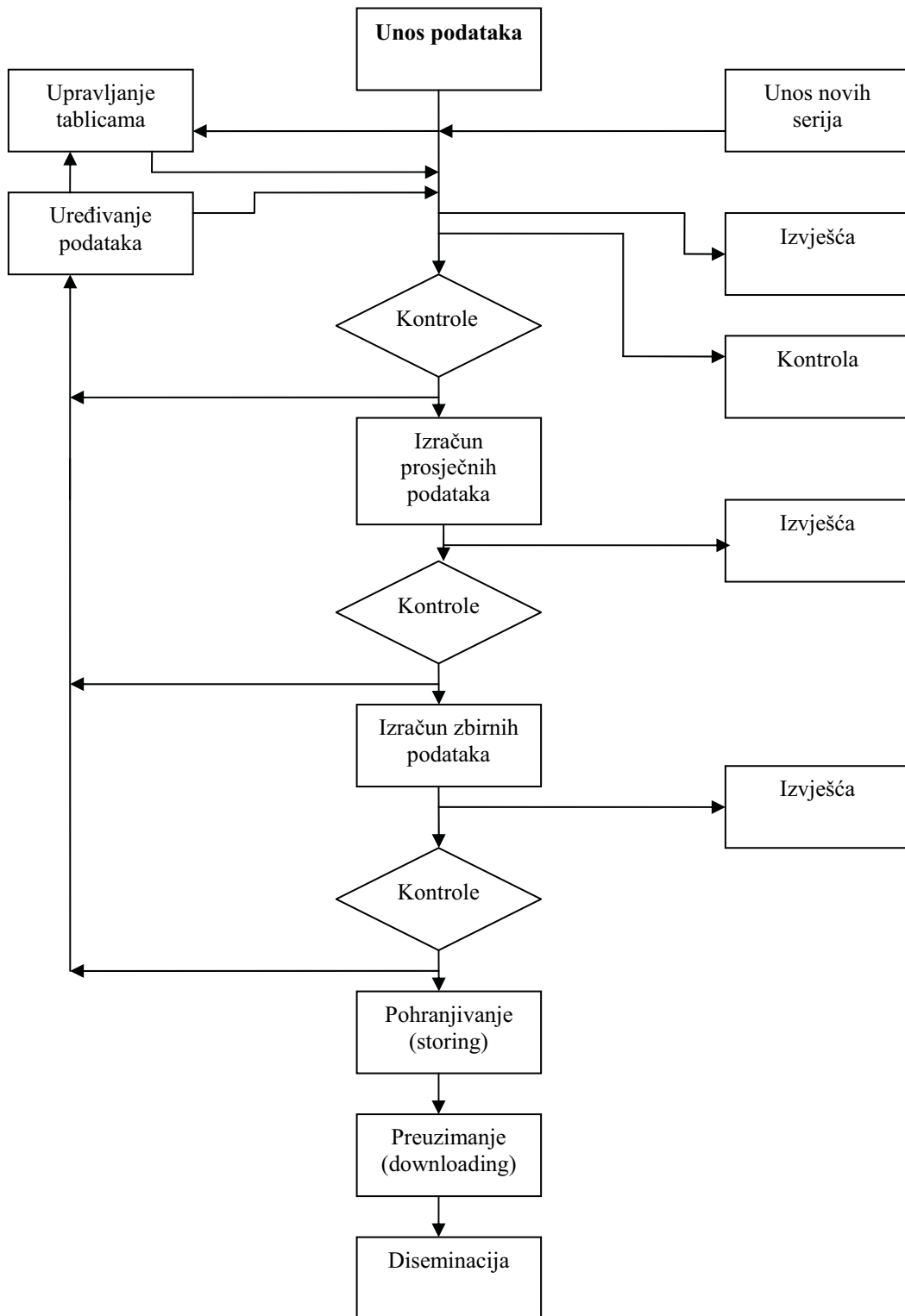
podatke iz svih gradova, uključujući i Brčko, i izračunava indeks na razini države, koristeći formulu pojašnjenu u prvoj publikaciji (stavak 1.16). Razvijena procedura, u geografskom smislu i u smislu zadaća dodijeljenih svakoj od institucija (Slika 1.1), reflektira ovaj okvir. Ona se poglavito sastoji od dva modula: modula za unos, kontrolu podataka i izračun prosječnih podataka na razini gradova, i modula za izračun indeksa na razini entiteta i države u cjelini. Prvi modul (tzv. Modul 1) je opisan od 2. do 8. glave, dok će funkcije modula za izračun indeksa na razinama entiteta i države (tzv. Modul 2) biti opisane u 9. glavi.

Slika 1.1 – Tijek podataka za CPI u BiH – godine 2005 – 2006.



Općenito govoreći proces izračuna Indeksa potrošačkih cijena, koji predstavlja osnovu za razvoj procedure, se može prikazati kao dijagram tijeka s različitim, često uzastopnim, koracima (Slika 1.2).

Slika 1.2 – CPI u BiH: proces izračuna indeksa



1. Opći stavovi

1.1 Razvoj okruženja²

Prvi problem kojim smo se pozabavili je bio razvoj tehnološkog okruženja. To okruženje je definirano pozornim razmatranjem, kako poznavanja informacijskih tehnologija njegovih korisnika tako i dostupnih operativnih sustava i tehnoloških platformi u zavodima obuhvaćenim ovom procedurom. Ključni cilj ovoga koraka je bilo kreiranje proizvoda kojima će IT stručnjaci FIS-a, RSIS-a, BHAS-a i Brčko Distrikta samostalno moći upravljati. Naposljetku, kao tehnološko okruženje za razvoj procedure za izračun Indeksa potrošačkih cijena je odabran Microsoft Access 2000 za Microsoft Windows. Access je sustav baza podataka baziran na Windowsu i predstavlja moćan program za kreiranje i upravljanje bazama podataka.

Kao prvo, izbor ovog programa je napravljen na temelju prepoznavanja razine poznavanja informacijskih tehnologija njegovih korisnika i dostupnih operativnih sustava i platformi. Kao drugo, pokušali smo zadovoljiti i zahtjev da IT stručnjaci u BiH u budućnosti mogu samostalno održavati i dalje razvijati proceduru. To je bio ključni uvjet čiji je cilj bio osigurati primjenu mogućih novih metodoloških rješenja, zakonskih i organizacijskih okvira statistike potrošačkih cijena u postojećoj proceduri. Dalje, usvojena procedura omogućuje statističarima istraživanje procedura na jednostavan i korisniku naklonjen način. Konačno, analiza potreba nas je vodila ka planiranju fleksibilne strukture baze podataka ovog istraživanja koja dopušta izmjene i nadogradnju. Konačna struktura baze podataka, opisana u sljedećem stavku, predstavlja rezultat niza uzastopnih poboljšanja koje je omogućila ova fleksibilna struktura. Tehnološko je okruženje odabrano uzimajući u obzir mogućnost eksporta procedure iz postojeće arhitekture ka ostalim uvezanim okruženjima. Iz ovoga je razloga cijela procedura, i za Modul 1 i za Modul 2, podijeljena u dva dijela: pristupni i pomoćni dio (engl. front-end i back-end). Pomoćni dio sadržava samo tablice s podacima i njihovim odnosima, a pristupni sadržava sučelje aplikacije (engl. application interface).

1.2 Struktura baze podataka: konceptijski, logički i fizički nacrt³

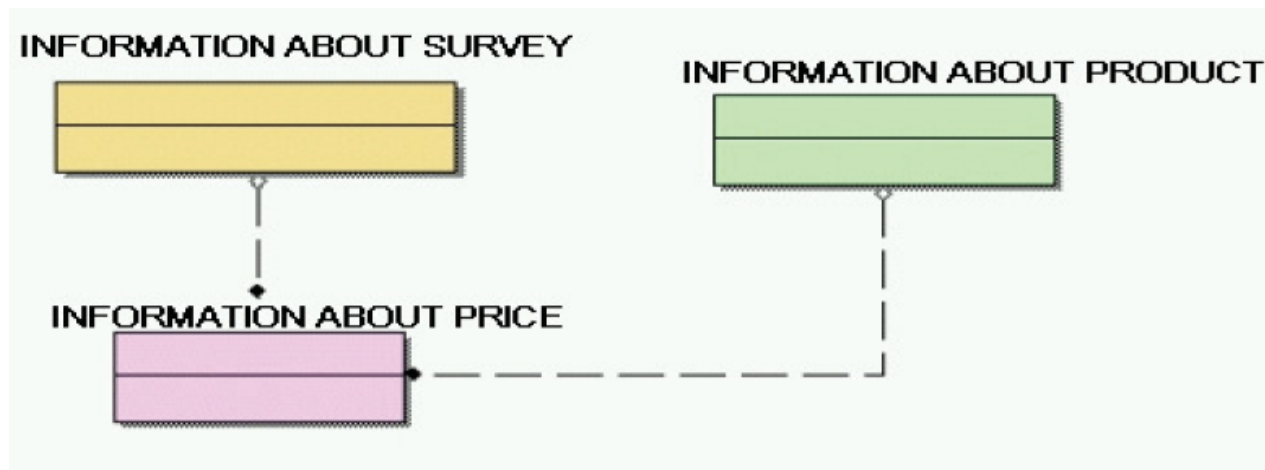
Dijagram odnosa entiteta (engl. Entity-Relationship Diagram-ERD) je predstavljao vodič za aktivnosti provedene s ciljem modeliranja baze podataka i omogućio je grafički prikaz podatak_objekt (engl. data_objects) i njihove međusobne odnose. Podatak_objekt je predstavljen četverokutima s njihovim nazivom i crtama između objekata koje

² Antonella Simone, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

³ Stefania Occhiobello, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

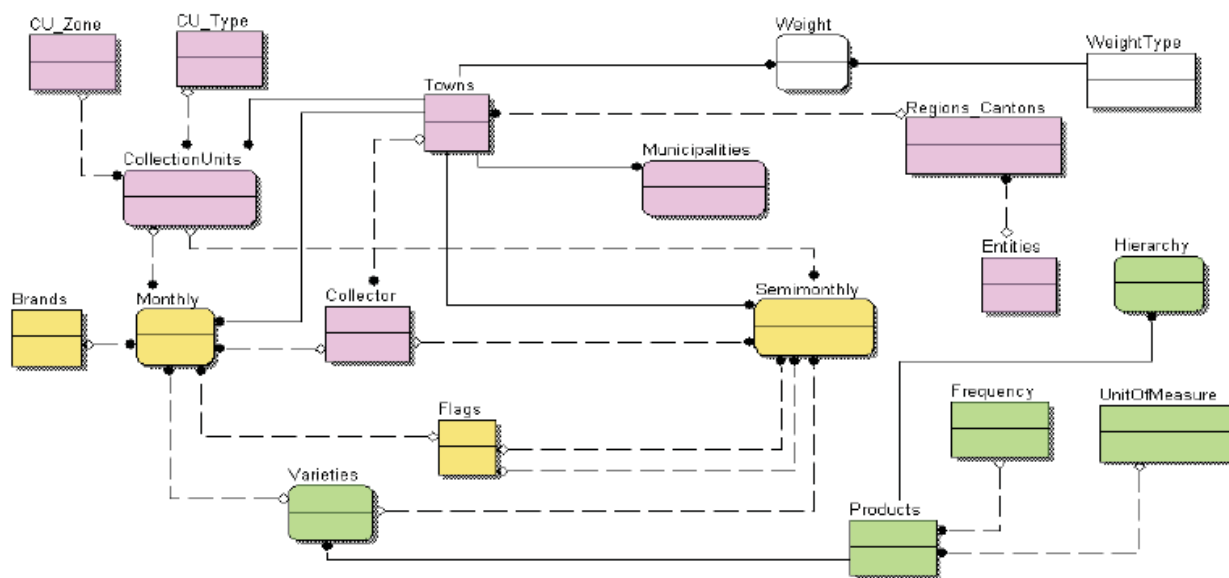
predstavljaju njihov međusobni odnos. Da bi se definirao ovaj dijagram baze podataka usvojen je pristup od-vrha-na-dolje (engl. top-down strategy). Konceptijski je nacrt nastao kao rezultat uzastopno uvođenih poboljšanja, počevši od početnog nacrta u kojemu su odvojeno opisane tri osnovne makro jedinice (engl. macro fundamental entities) (Slika 1.3).

Slika 1.3 – Konceptijski nacrt baze podataka za CPI u BiH: osnovne makro jedinice



Konceptijski je nacrt poboljšan i uvećan, a rezultati su prikazani na Slici 1.4

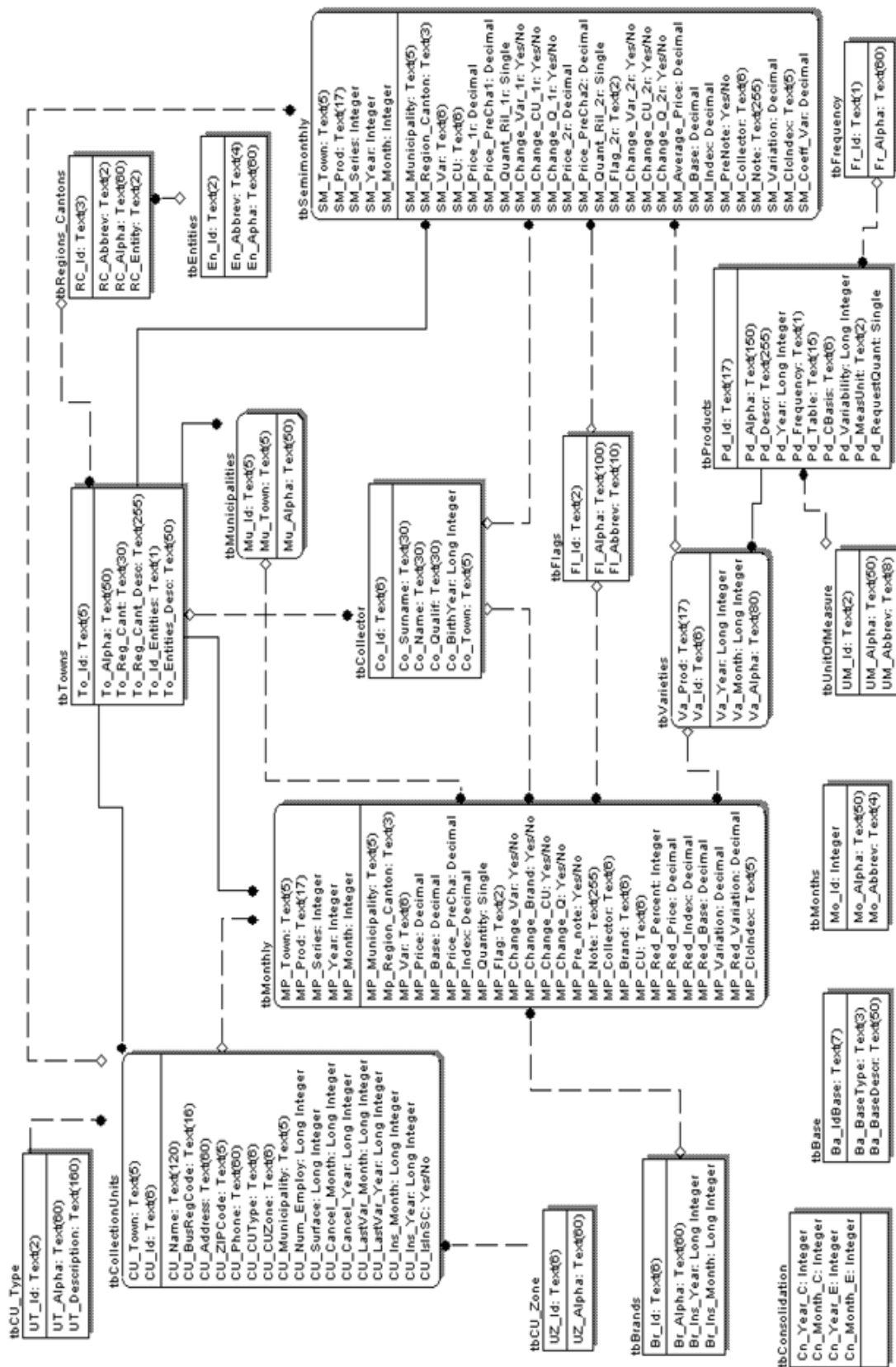
Slika 1.4 Potpuni konceptualni nacrt baze podataka za CPI u BiH



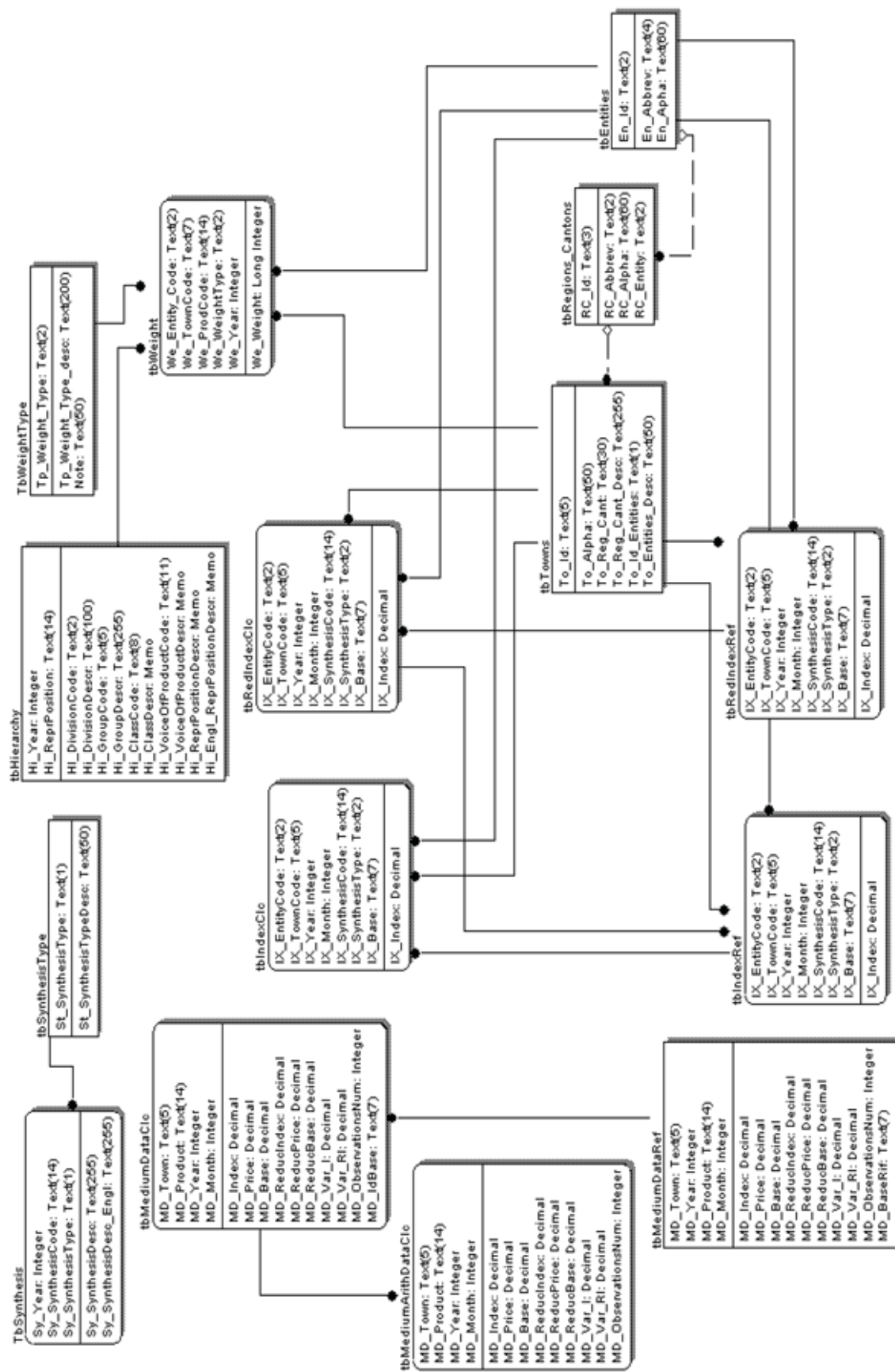
Konačno, opisane su i definirane karakteristike glavnih podatak_objekata, zajedno s atributima koji opisuju njihove međusobne odnose.

Prijenos konceptijskog nacrta u fizički je proveden usvajanjem modela odnosa (engl. relation model), što je dovelo do definiranja nacrta prikazanog na Slici 1.5 za osnovne podatke i u Slici 1.6 za njihove agregate.

Slika 1.5 Fizički nacrt baze podataka za osnovne podatke za CPI u BiH



Slika 1.6 Fizički nacrt baze podataka za agregatne podatke za CPI u BiH



1.3 Opis i instalacija aplikacije⁴

Da bi se omogućilo ažuriranje procedure za Modul 1 i 2 oni su podijeljeni u dva dijela: pristupni i pomoćni dio (engl. front-end i back-end).

Pomoćni dio sadržava samo tablice s podacima (moguće je postaviti ulaznu šifru (engl. password) kako bi se spriječilo modificiranje strukture tablica), a pristupni dio sadržava veze tablica (engl. links), forme, izvješća, makroe, module i procedure.

Kada se jednom definiraju strukture tablica, dalje izmjene aplikacije će se vršiti samo u pristupnom dijelu.

S tim su ciljem kreirane četiri datoteke (engl. files) prikazane na Slici 1.7:

Slika 1.7



CPI.mdb je pristupna datoteka;

CPI.mdb je povezana datoteka;

CPI_be.mdb je pomoćna datoteka tj. baza podataka;

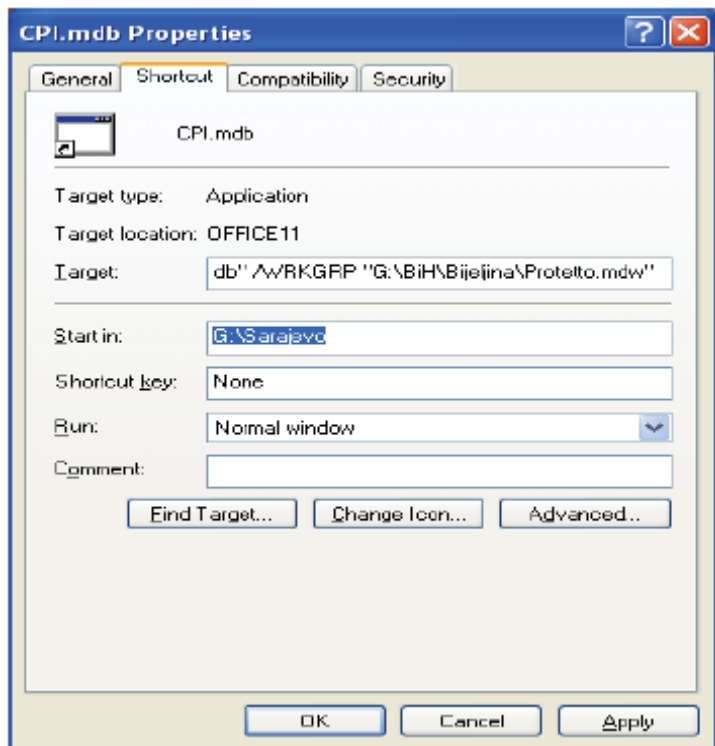
Protetto.mdw predstavlja posebnu datoteku radne skupine u koju se pohranjuju imena korisnika, skupine i njihove pristupne šifre.

Ovisno o ranije postojećoj situaciji, novu je proceduru moguće preuzeti (engl. load) na dva različita načina:

1. Ako je ranije preuzeta procedura sadržavala četiri gore navedene datoteke, onda je samo potrebno ponovno preuzeti datoteku cpi.mdb umjesto već pohranjene (ne kao povezanu nego kao pristupnu datoteku) koja će nakon toga postati nova pristupna datoteka.
2. Ukoliko CPI procedura nikad ranije nije bila preuzeta (ili ako je potrebno promijeniti računalo) sve se datoteke moraju preslikati u mapu (engl. folder) i put (engl. path) u cpi.mdb vezi se mora promijeniti. Npr., ako radi na putu G:\Sarajevo, da bi promijenio put u cpi.mdb korisnik mora desnom tipkom miša kliknuti na datoteku cpi.mdb, odabrati Postavke (engl. Properties) i onda povezati. Tada je moguće promijeniti i mjesto pohrane (Slika 1.8).

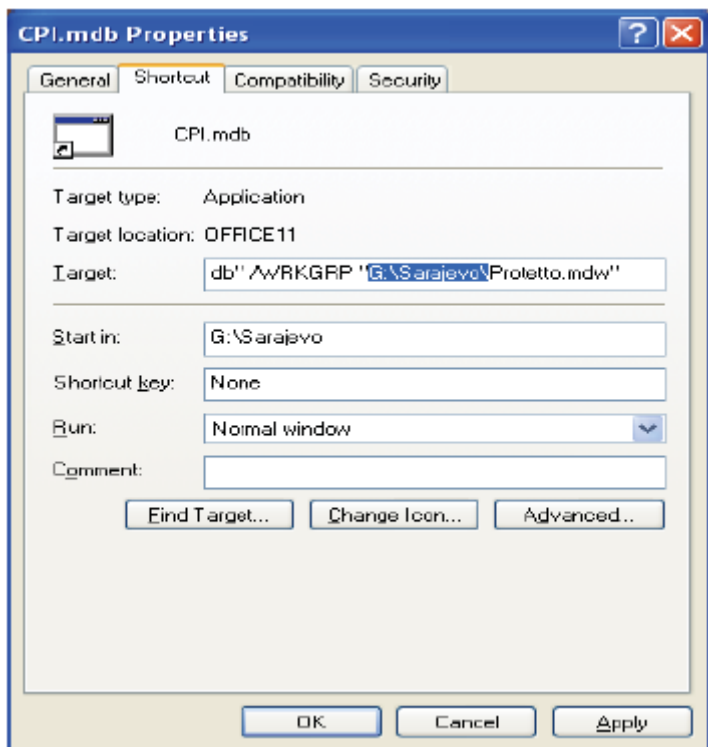
⁴ Antonella Simone, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

Slika 1.8



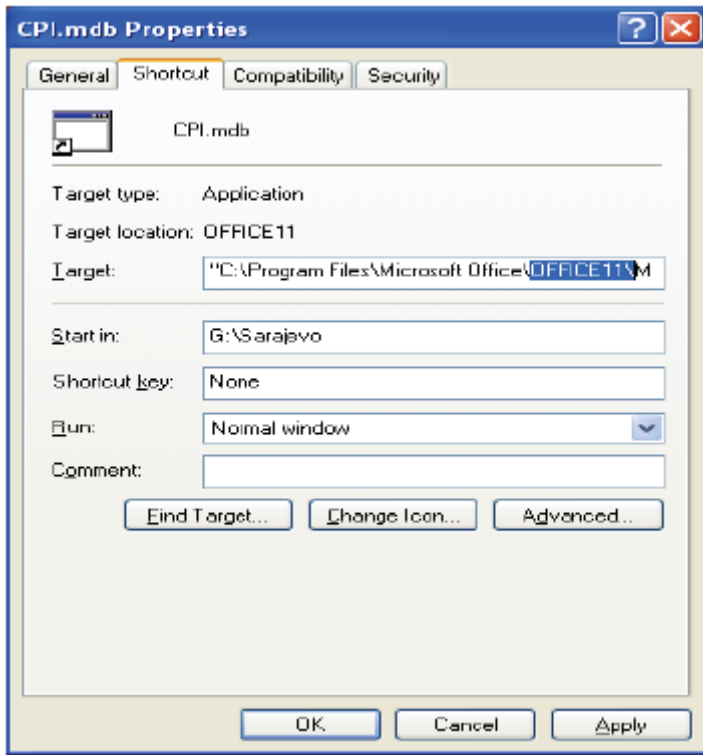
Odredišni put (engl. destination path) mora biti postavljen kao: "C:\Programmi\Microsoft Office\OFFICE\MSACCESS.EXE" "G:\Sarajevo\CPI.mdb" /WRKGRP "G:\Sarajevo\Protetto.mdw" (Slika 1.9).

Slika 1.9



Također i naziv datoteke u Officeu (Slika 1.10) mora biti određen sukladno verziji koja se koristi (kod korištenja Office 2000 MSACCESS.EXE je instaliran u datoteci Office, kod Office XP u Office10, kod Office 2003 u Office11, i tako dalje).

Slika 1.10



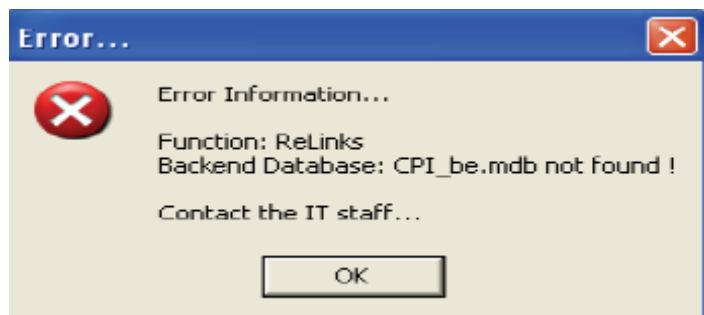
Nakon što je procedura preuzeta na računalo, ona će biti dostupna administratoru (Slika 1.11) koji pokreće cpi.mdb vezu (engl. lunches link), čime se uspostavlja rutinska veza između pristupnih i pomoćnih tablica.

Slika 1.11



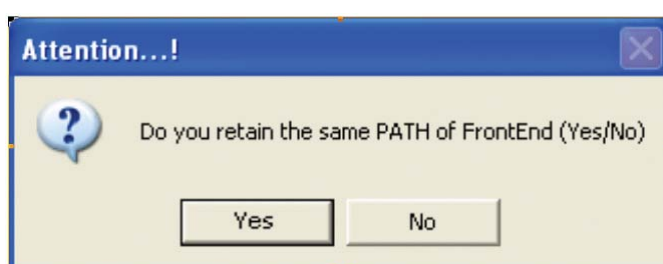
Ukoliko se tablicama odnosa pristupa kao korisnik pojaviti će se pogreška (Slika 1.12).

Slika 1.12



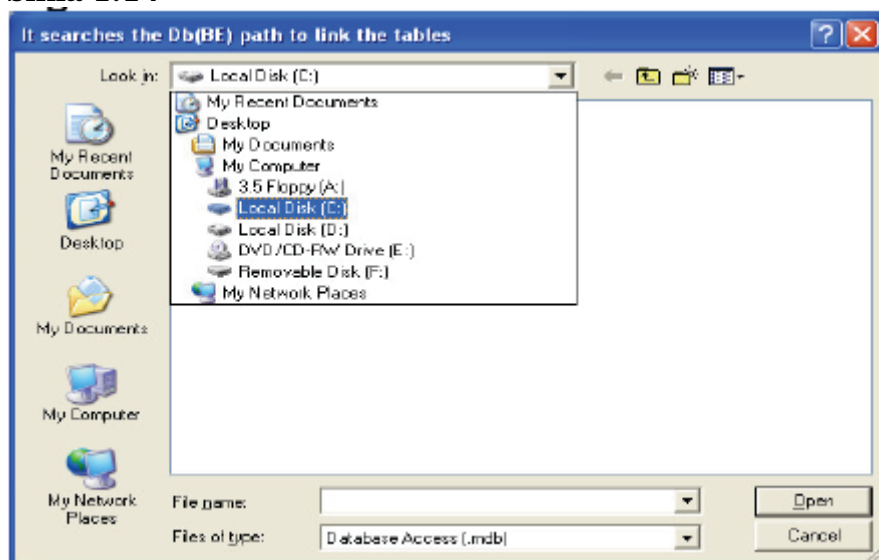
Ukoliko im se pristupa kao administrator pojavljuje se poruka koja zahtijeva postavljanje puta (Slika 1.13).

Slika 1.13



Za instalacije datoteke cpi_be.mdb (kao pomoćne) u istoj datoteci u kojoj je i cpi.mdb (pristupna), dovoljno je samo odabrati odgovor „da“ (engl. yes), ukoliko to nije slučaj onda se bira odgovor „ne“ (engl. no) i odabire se novi put (Slika 1.14).

Slika 1.14



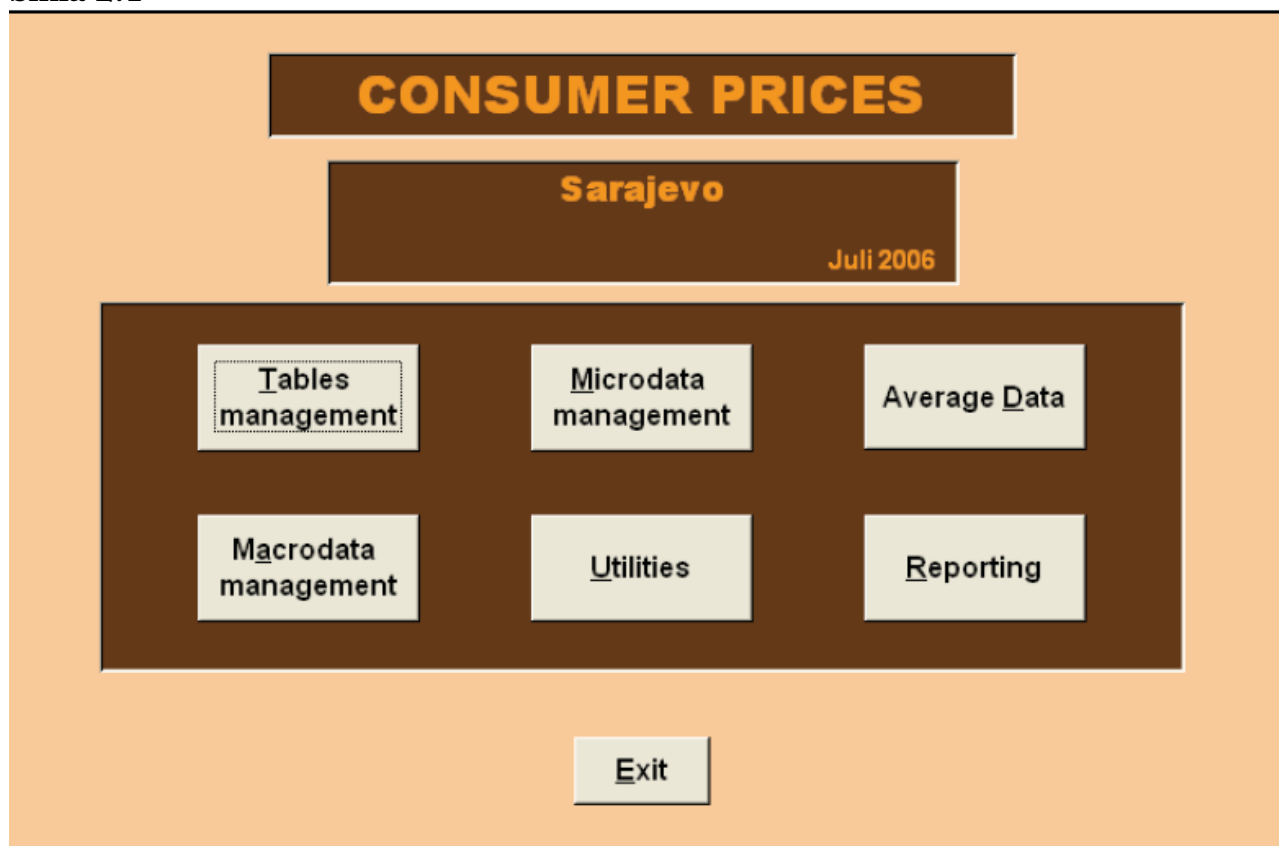
Kada se kreira odnos više neće biti dalje potrebe za povezivanjem, osim ako korisnik ne pomjeri cpi_be.mdb datoteku na neki drugi put.

2. Modul 1 – Glavni izbornik⁵

Modul 1 (Slika 2.1) procedure razvijene za potrebe izračuna Indeksa potrošačkih cijena omogućuje korisnicima upravljanje osnovnim raspoloživim funkcijama:

1. upravljanje tablicama predstavlja sve alate koji korisniku omogućuju upravljanje ključnim informacijama nužnim za provedbu prikupljanja i unosa podataka, izračun prosječnih podataka (informacije o košari proizvoda, te arhive o njihovim promatranim vrstama i markama itd.);
2. upravljanje mikropodacima otvara mogućnost unosa ili uređivanja podataka;
3. prosječni podaci predstavljaju dijelove procedure koji omogućuju korisniku izračun prosječnih cijena i indeksa na razini reprezentativnih stavki, kao i preuzimanje indeksa reprezentativnih pozicija u svrhu izračuna agregatnih indeksa;
4. upravljanje makropodacima omogućuje izračun složenih indeksa;
5. pomoćne funkcije (engl. utilities) čine dostupnim neke alate za upravljanje prikupljanjem i unosom podataka i izračun indeksa;
6. izvještavanje dopušta korisniku ispisivanje mikropodataka.

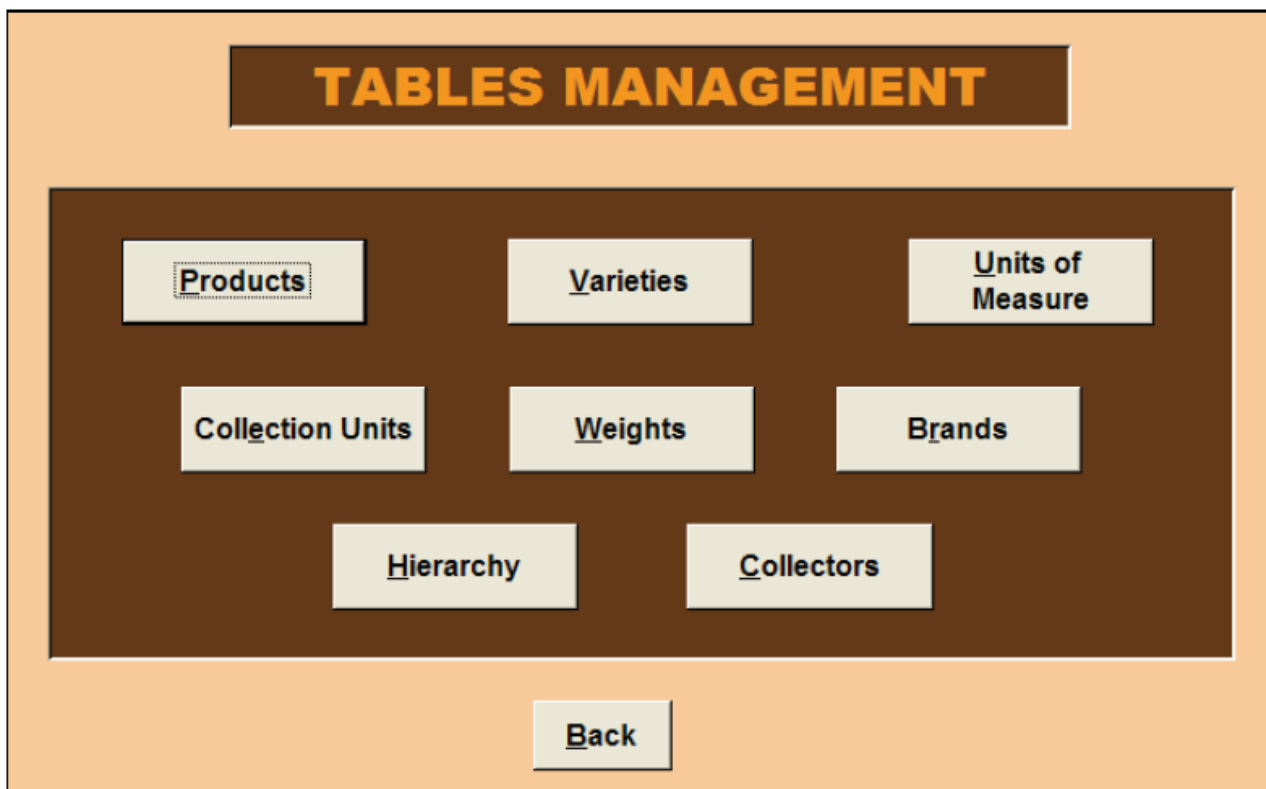
Slika 2.1



⁵ Stefania Occhiobello, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

Odabirom tipke Upravljanje tablicama (engl. Tables management) na glavnom se izborniku pojavljuje Slika 2.2. Poslije njezinoga otvaranja korisniku je data mogućnost pristupa, prikazivanja ili izmjene ključne informacije vezane za prikupljanje podataka i izračun indeksa (informacije o košari proizvoda, vrstama, jedinicama mjere, mjestima prikupljanja cijena, markama proizvoda i snimateljima). Potpun opis ove funkcije se nalazi u 3. glavi ove publikacije.

Slika 2.2

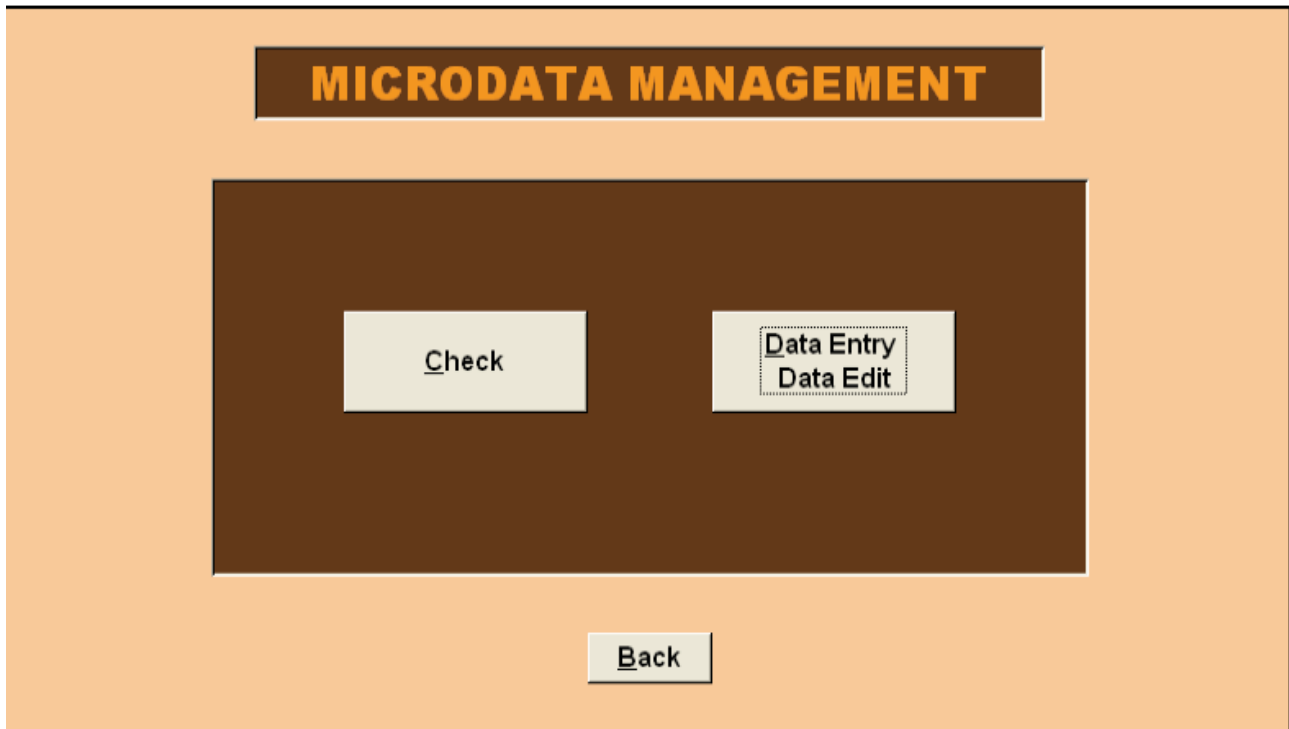


Odabirom tipke Upravljanje mikropodacima (engl. Microdata management) na glavnom izborniku se pojavljuje Slika 2.3. Ona omogućuje korisniku unošenje, uređivanje i kontroliranje podatke. Potpun opis ove funkcije se nalazi u 4. glavi ove publikacije.

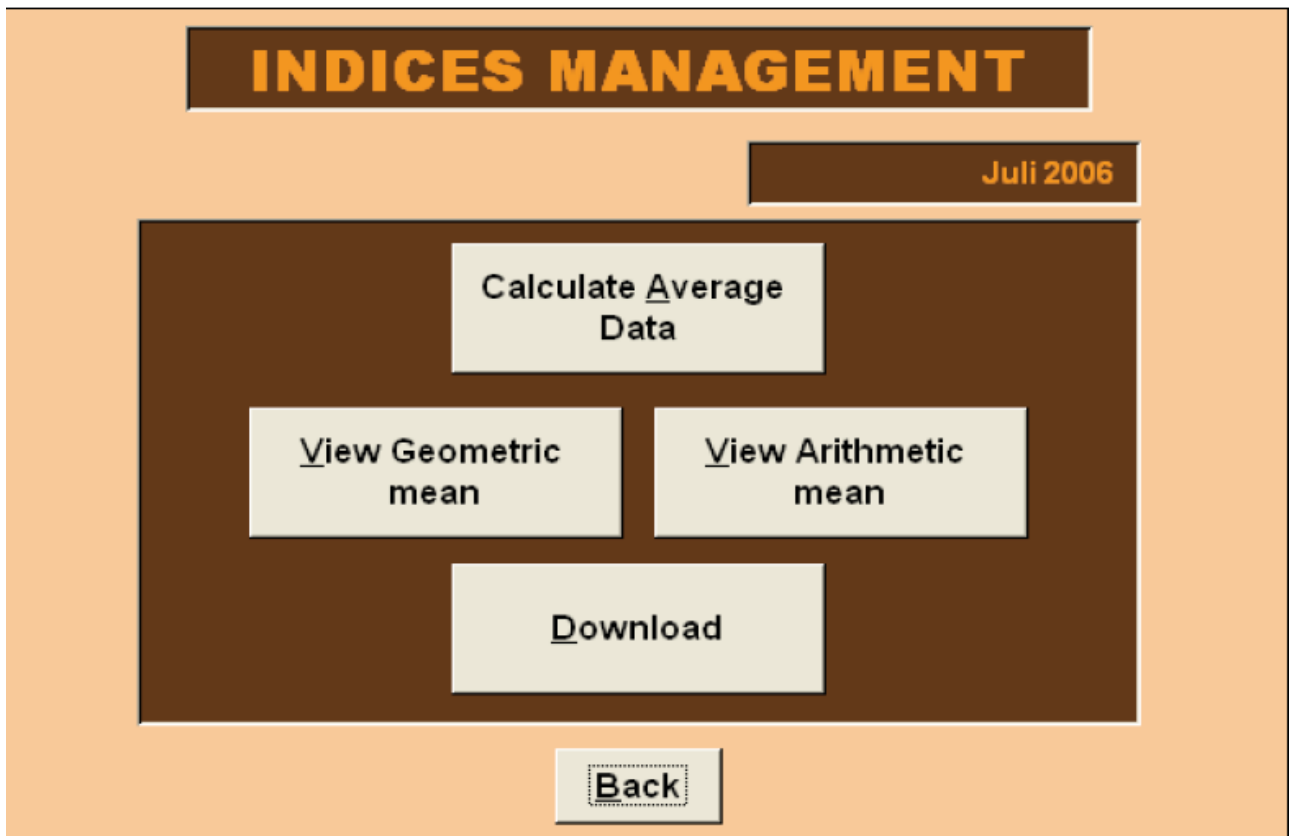
Odabirom tipke Prosječni podaci (engl. Average data) na glavnom se izborniku pojavljuje Slika 2.4. Ona omogućuje korisniku izračun geometrijske sredine mikroindiksa, u svrhu dobivanja indeksa na razini proizvoda. Ona također omogućuje izračun aritmetičke sredine kvota i indeksa baziran na aritmetičkoj sredini kvota u svrhu održavanja kontinuiteta izračuna Indeksa cijena na malo. Odabirom tipke Preuzimanje (engl. Download) korisnik kreira i preuzima, u direktoriju u kojemu aplikacija u tome momentu radi, tekst fajla s prosječnim kvotama i indeksima na razini reprezentativne

pozicije, koji će se kasnije preuzeti u Modul 2 za potrebe izračuna agregatnih indeksa na razinama entiteta i države. Potpun opis ove funkcije se nalazi u 5. glavi ove publikacije.

Slika 2.3

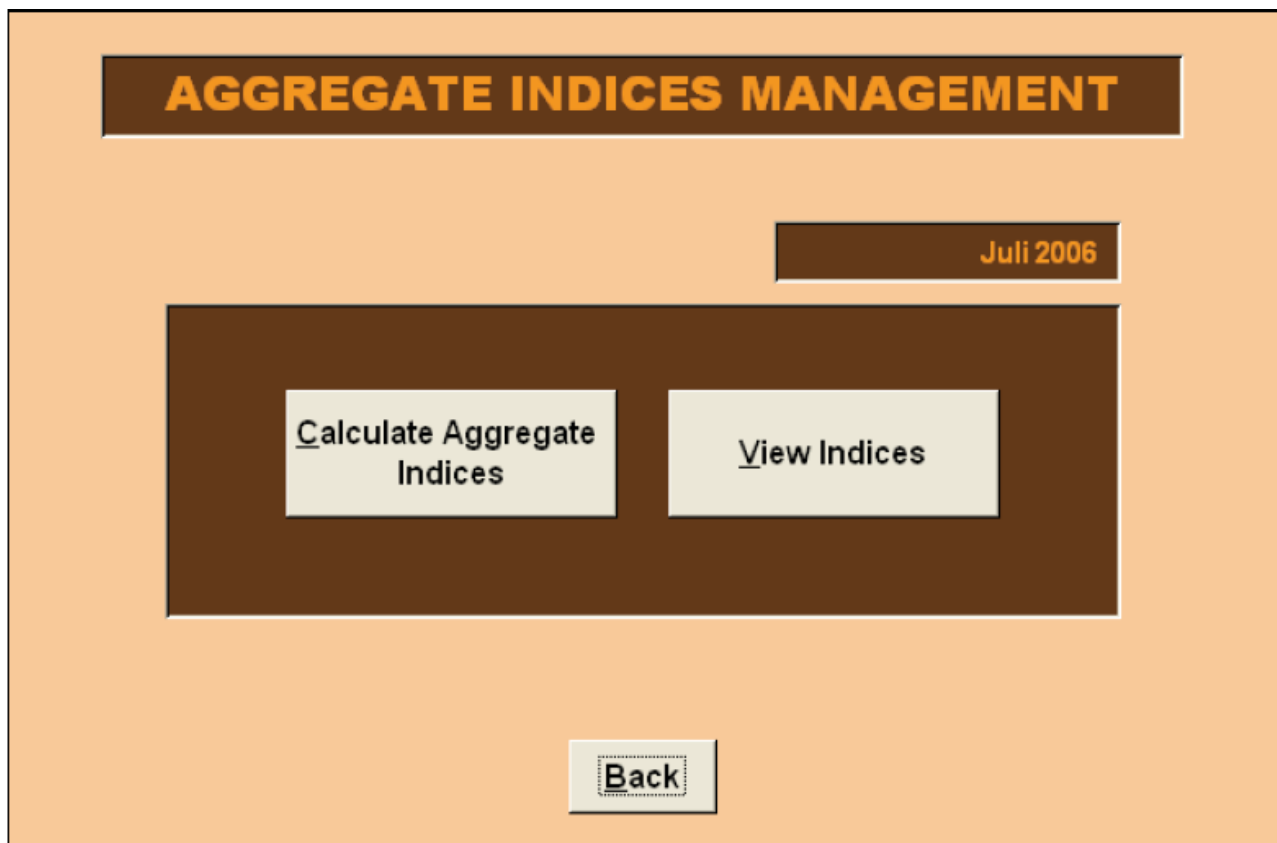


Slika 2.4



Odabirom tipke Upravljanje makropodacima (engl. Macrodata Management) korisnik pristupa novoj masci (Slika 2.5) koja mu omogućuje izračun agregatnih indeksa na razini gradova s bazom prosinac prethodne godine ili s referentnom bazom (2005=100). Potpun opis ove funkcije se nalazi u 6. glavi ove publikacije.

Slika 2.5

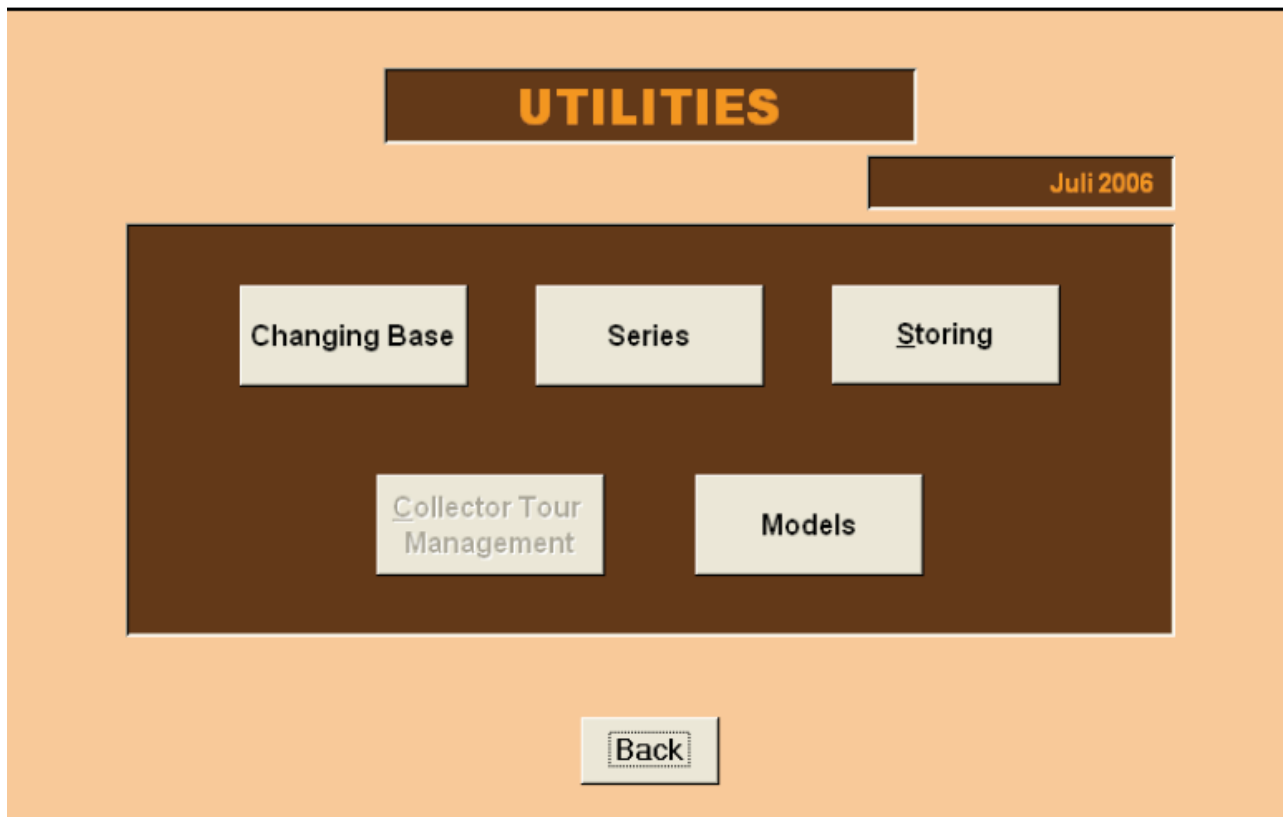


Odabirom tipke Pomoćne funkcije (engl. Utilities) na glavnom se izborniku pojavljuje Slika 2.6. Ona korisniku omogućuje, u prosincu, kreiranje nove baze podataka za potrebe unosa cijena u novoj godini, upravljanje serijama, pohranu svih podataka i rezultata izračunatih tekućeg mjeseca, ispisivanje upitnika (kartica) koji će se koristiti pri terenskom prikupljanju cijena. Funkcija Upravljanja pregledom snimatelja (engl. Collector tour management) još uvijek nije implementirana jer ona zahtijeva razvidno definiran ustroj rada snimatelja i, prema iskustvu iz Italije, posjedovanje prenosivih računala koji omogućuju izravan unos podataka na terenu. Potpun opis ove funkcije se nalazi u 7. glavi ove publikacije.

Odabirom tipke Izvještavanje (engl. Reporting) pojavljuje se Slika 2.7, koja omogućuje korisniku pristup mikropodacima koje se prikupljaju jednom ili dva puta u mjesecu. Da bi vidio podatke korisnik može izabrati jednu od sljedeće dvije mogućnosti: Prikaži (engl. Display) koja daje izvješće koje ne dopušta prilagodbu ali koje se može eksportirati u rtf formatu (Microsoft Word), i Sačuvaj (engl. Save) koja omogućuje korisniku preuzimanje

liste mikropodataka u Excel formi. Potpun opis ove funkcije se nalazi u 8. glavi ove publikacije.

Slika 2.6



Slika 2.7



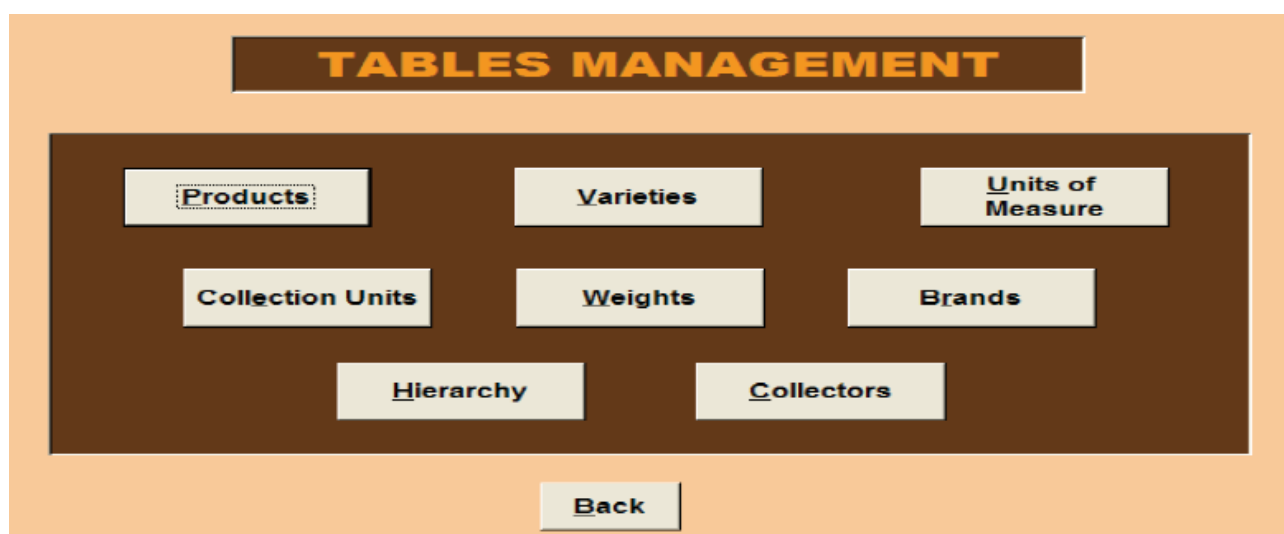
3. Modul 1 – Upravljanje tablicama⁶

Odabirom tipke Upravljanje tablicama (engl. Tables management) na glavnom se izborniku pojavljuje Slika 3.1. Tada korisnik može pristupiti (a ponekad i izmijeniti) svim bazičnim informacijama koje omogućuju provedbu unosa podataka i izračun Indeksa potrošačkih cijena na razini gradova.

S jedne se strane nalaze informacije koje omogućuju upravljanje, prikupljanje i unos podataka poput informacija o proizvodima, vrstama, jedinicama mjere, mjestima prikupljanja cijena, markama i snimateljima.

S druge se strane nalaze informacije koje omogućuju izračun Indeksa potrošačkih cijena na razini gradova na temelju pondera i hijerarhije različitih razina agregiranja.

Slika 3.1



⁶ Giuliano Gialli, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

3.1 Proizvodi

Odabirom tipke Proizvodi (engl. Products) (Slika 3.1) pojavljuje se Slika 3.2

Slika 3.2

The screenshot shows a software interface for managing products. At the top is a title bar labeled 'PRODUCTS'. Below it is a form with the following fields and values:

- Product Code: 01.01.01.01.01 (labeled 1)
- Product: Pirinač (labeled 2)
- Description: Pirinač, glazirani (labeled 3)
- Max rate of change +/-: 10 % (labeled 4)
- Requested quantity: 1000 (labeled 6)
- Frequency: Monthly (labeled 5)
- Unit of measure: gr (labeled 7)

Below the form are several buttons:

- Export (labeled 8)
- Edit (labeled 9)
- Back (labeled 12)
- Navigation buttons: a set of buttons including 'End record' (labeled 11) and a button labeled '10'.

Opis

- 1 COICOP šifra;
- 2 Kratki naziv proizvoda;
- 3 Detaljni opis proizvoda, koji snimateljima pomaže pri točnom identificiranju elementarnih stavki za koje prikupljaju cijene;
- 4 Maksimalna stopa promjene (engl. maximum rate of change) pokazuje na raspon promjene koji se tolerira, u smislu razlike između cijene u tekućem i cijene iz prethodnog mjeseca izražene u postocima. Ukoliko je cijena unesena za tekući mjesec izvan tog raspona, procedura upozorava korisnika (vidjeti 4. glavu) i traži unošenje napomene koja pojašnjava veliko odstupanje cijena;
- 5 Frekvencija pokazuje učestalost prikupljanja cijena za odabrani proizvod;
- 6 Tražena količina predstavlja količinu povezanu sa svakim pojedinim proizvodom;
- 7 Jedinica mjere u kojoj je tražena i prikupljena količina izražena.

Korištenje (engl. Use)

Odabirom tipke (8) korisnik može eksportirati kompletnu listu košare proizvoda u Excel formatu. Ta Excel datoteka će biti automatski sačuvana u istom direktoriju u kojemu se nalazi i CPI aplikacija.

Odabirom tipke Uredi (engl. Edit) (9) pojavit će se slika povezana s odabranim proizvodom slična Slici 3.2, koja omogućuje mijenjanje maksimalne stope promjene. Za sada je maksimalna stopa promjene fiksirana na 10% za sve proizvode, ali bi nakon analize variranja cijena za svaki pojedinačni proizvod trebalo utvrditi njegovu maksimalnu stopu promjene.

Odabirom tipke (10) korisnik može pregledati listu; (11) pronaći uneseni podatak (engl. Find record) se otvara Access Find poruka pomoću koje korisnik može tražiti specifični proizvod unosom njegove šifre, naziva ili opisa. Odabir tipke Natrag (engl. Back) (12) vraća nas na početnu masku (Slika 3.1).

3.2 Vrste proizvoda

Odabirom tipke Vrste proizvoda (engl. Varieties) (Slika 3.1) pojavljuje se Slika 3.3.

Slika 3.3

Variety code	Variety name
000001	dugujasto zmo - kesa
000002	dugujasto zmo - kesa I klasa
000003	okruglo zmo - kesa

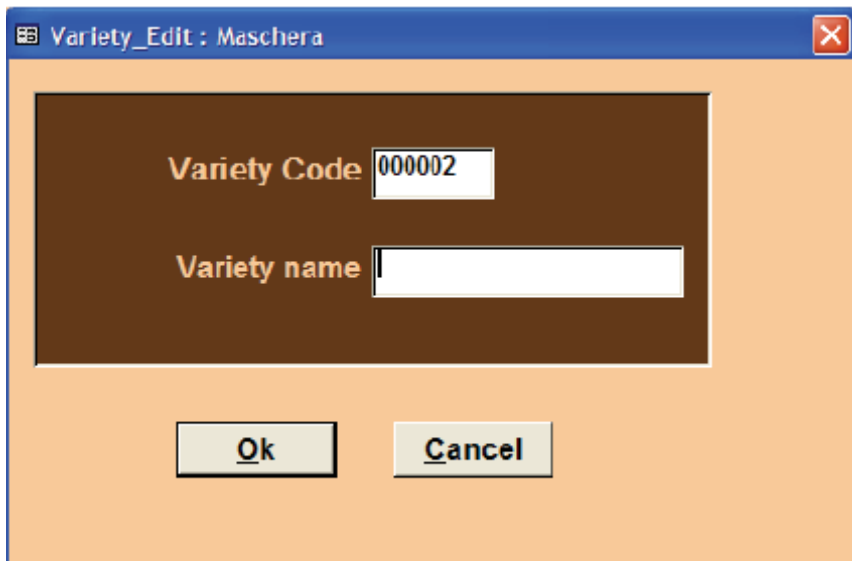
Opis

- 1 COICOP šifra proizvoda;
- 2 Kratki naziv proizvoda;
- 3 Lista vrstā proizvoda. Informacija o vrstama je uvijek povezana s proizvodom, što znači da se mora odabrati proizvod kako bi se prikazala lista njegovih vrstā.

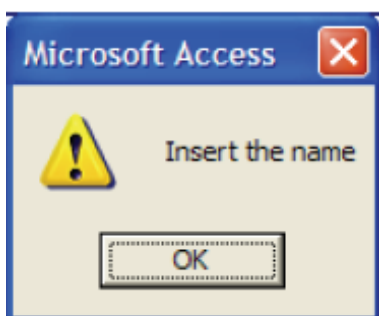
Korištenje

Odabirom tipke Novo (engl. New) (4) pojavit će se Slika 3.4. Ona omogućuje umetanje nove vrste odabranog proizvoda i njezin prikaz u poljima (1) i (2).

Slika 3.4

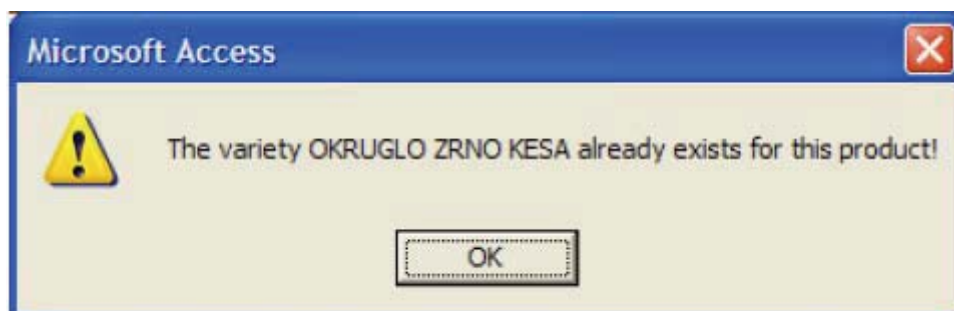


Šifra nove vrste se automatski unosi i nije podložna uređivanju. Na masci je prikazano prazno polje u koje korisnik unosi opis nove vrste. Ako korisnik ostavi polje prazno a odabere tipku U redu (engl. OK) pojavit će se poruka sljedećeg sadržaja:



Gornja poruka znači da, prije odabira tipke OK, korisnik mora unijeti opis nove vrste. U protivnom mora izaći iz maske (Slika 3.4) odabirom tipke Odustani (engl. Cancel).

Nije moguće unijeti vrstu koja ima isti opis kao neka već postojeća vrsta. Ako korisnik unese vrstu koja već postoji, procedura prikazuje poruku upozorenja sljedećeg sadržaja:



i onemogućuje unos te vrste. Korisnik mora unijeti drukčiji opis nove vrste, ili odabrati tipku Odustani.

Odabirom tipke Uredi (engl. Edit) (5) korisnik može urediti naziv pojedine vrste. Da bi to napravio korisnik prvo mora (3) odabrati vrstu koju želi urediti.

Ako korisnik odabere tipku Uredi a prethodno ne odabere vrstu koju želi urediti, procedura prikazuje poruku sljedećeg sadržaja:



Korisnik isto tako vrstu može urediti i dvostrukim (engl. double-clicking) označavanjem željene vrste na listi vrsta (3).

Korištenjem tipke (6) se može pregledati kompletna lista vrsta proizvoda.

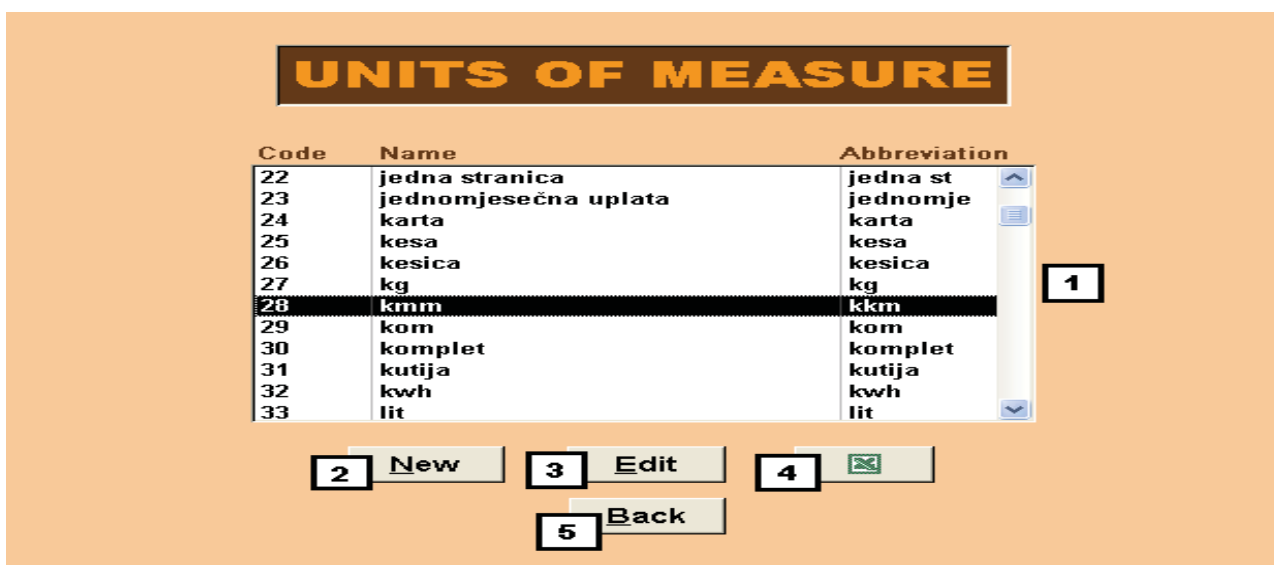
Mogućnost Pronađi uneseni podatak (engl. Find record) (7) na masici sa Slike 3.3 otvara Access Find poruku koja omogućuje pronalaženje željenog proizvoda unošenjem njegova naziva ili šifre. Da bi se vidjela specifična vrsta proizvoda potrebno je prvo odabrati proizvod.

Odabirom tipke (8) korisnik može eksportirati kompletnu listu vrsta u Excel formatu koja će automatski biti sačuvana u istom direktoriju u kojemu se nalazi i CPI aplikacija. Odabirom tipke Natrag (9) se ponovno vraćamo na Sliku 3.2.

3.3 Jedinice mjere

Odabirom tipke Jedinice mjere (engl. Units of measure) (Slika 3.1) pojavljuje se Slika 3.5.

Slika 3.5



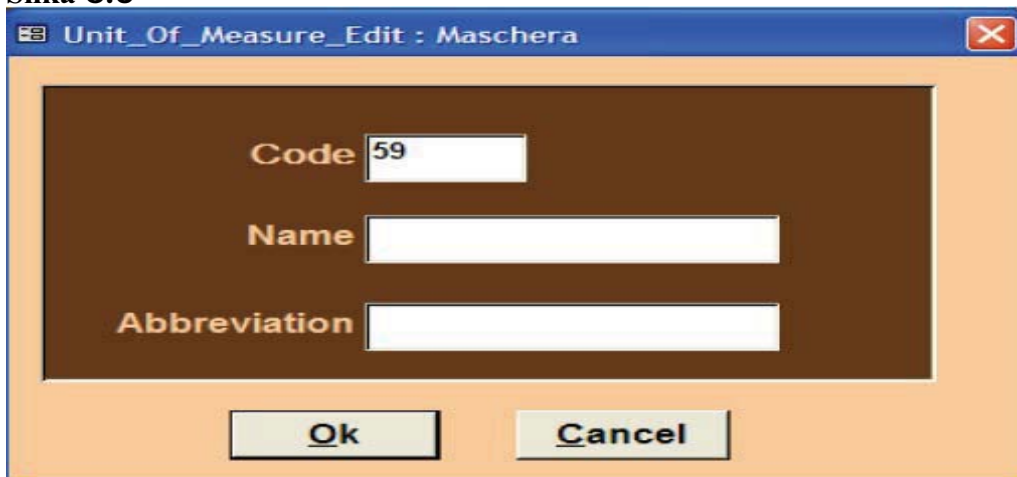
Opis

1 Na ovoj listi korisnik može vidjeti sve unesene jedinice mjere.

Korištenje

Odabirom tipke Novo (engl. New) (2) pojavljuje se Slika 3.6 i korisnik tada može unijeti novu jedinicu mjere.

Slika 3.6

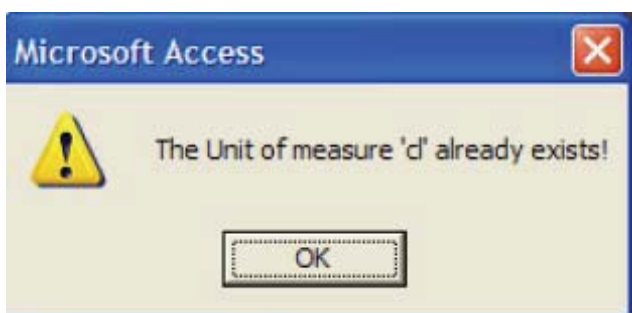


The image shows a dialog box titled "Unit_Of_Measure_Edit : Maschera". It has a blue title bar with a close button. The main area has a dark brown background. There are three input fields: "Code" with the value "59", "Name" (empty), and "Abbreviation" (empty). At the bottom, there are two buttons: "Ok" and "Cancel".

Šifra nove jedinice mjere se unosi automatski i nije podložna uređivanju. Na masci je prikazano prazno polje u koje korisnik unosi novu jedinicu mjere. Ako korisnik ostavi polje prazno a odabere tipku U redu (engl. OK) pojavit će se poruka sljedećeg sadržaja:



Gornja poruka znači da, prije odabira tipke OK, korisnik mora unijeti opis nove vrste. U protivnom mora izaći iz maske odabirom tipke Odustani (engl. Cancel). Nije moguće unijeti jedinicu mjere koja ima isti opis kao neka već postojeća jedinica mjere. Ako korisnik unese jedinicu mjere koja već postoji, procedura prikazuje poruku upozorenja sljedećeg sadržaja:



i procedura onemogućuje njezin unos. Korisnik mora unijeti drukčiji opis jedinice mjere, ili odabrati tipku Odustani.

Odabirom tipke Uredi (3) na Slici 3.5, korisnik može urediti opis odabrane jedinice mjere, prethodno je birajući s liste (1).

Ako korisnik odabere tipku Uredi a da prethodno nije odabrao jedinicu mjere, pojavit će se poruka sljedećeg sadržaja:



Korisnik isto tako jedinicu mjere može urediti i dvostrukim (engl. double-clicking) označavanjem željene jedinice mjere na listi (1).

Korištenjem tipke (4) se može eksportirati kompletna lista jedinica mjera u Excel formatu koja će automatski biti sačuvana u istom direktoriju u kojemu se nalazi i CPI aplikacija.

Odabir tipke Natrag (5) nas vraća na Sliku 3.6.

3.4 Mjesta prikupljanja cijena

Odabirom tipke Mjesto prikupljanja (engl. Collection Units-CU, Slika 3.1), pojavljuje se Slika 3.7.

Slika 3.7

The screenshot shows a web-based form for entering collection unit data. The form is titled "COLLECTION UNITS" and is set against a dark red background. It contains several input fields and buttons, each labeled with a number from 1 to 23. The fields include: Town (2105, Prijedor), Municipality (Prijedor), Code (00002), Business register code (STR), Name (Prodavnica "Elektromer"), Address (Kralja Petra I Oslobodioca /), ZIP Code (79000), Phone (052-211-135), Number of employees, Zone (Not classified), Type (chain stores), Surface (sqm), Inserting Date (Month/Year), Last Variation Date (Month/Year), Deleting Date (Month/Year), and a checkbox for "Located in a Shopping Center". Below the form are several buttons: "New", "Edit", "Activate/Deactivate", "Back", and "Find record" (with navigation arrows). The "Find record" button is highlighted with a dashed box.

Opis

- 1 Šifra i ime grada;
- 2 Ime općine;
- 3 Šifra mjesta prikupljanja;
- 4 Šifra mjesta prikupljanja u Poslovnom registru;
- 5 Ime mjesta prikupljanja;
- 6 Adresa mjesta prikupljanja;
- 7 Poštanski broj mjesta prikupljanja;
- 8 Broj telefona;
- 9 Broj uposlenih;
- 10 Zona: ovo je važna informacija jer nam ukazuje na to nalazi li se mjesto prikupljanja u gradu ili izvan njega;
- 11 Tip prodajnog mjesta: ova nam informacija ukazuje na tip distribuiranja kojemu prodajno mjesto pripada (supermarket, hipermarket, diskont itd.);
- 12 Površina prodajnog mjesta izražena u četvornim metrima;
- 13 Nadnevak unosa prodajnog mjesta u aplikaciju;
- 14 Ovaj nadnevak nam ukazuje i na vrijeme eventualnog korigiranja podataka vezanih za to prodajno mjesto;

15 Ovaj nadnevak nam ukazuje na deaktiviranje prodajnog mjesta odabirom tipke (20); ako je prodajno mjesto deaktivirano ono neće biti korišteno pri unosu podataka;

16 Ova oznaka ukazuje na to je li prodajno mjesto smješteno u tržnom centru ili ne.

Korištenje

Odabirom tipke (17) korisnik može eksportirati kompletnu listu prodajnih mjesta u Excel formatu, u slučaju da mu zatreba lista ovog formata. Ta Excel datoteka će biti automatski sačuvana u istom direktoriju u kojemu se nalazi CPI aplikacija.

Odabirom tipke Novo (engl. New) (18) korisnik može unijeti novo prodajno mjesto, čime otvara masku prikazanu na Slici 3.8 na kojoj korisnik može vidjeti šifru (automatski dodijeljenu i nepodložnu uređivanju) novounesenog mjesta prikupljanja, kao i prazno polje u kojemu treba unijeti informacije nužne za identifikaciju novog prodajnog mjesta.

Slika 3.8

The image shows a software interface for 'COLLECTION UNITS'. The form is titled 'COLLECTION UNITS' in a dark blue header. Below the header, there are several input fields and buttons, each with a numbered callout:

- 1: Municipality dropdown menu (value: Prijedor)
- 2: Municipality dropdown menu (value: Prijedor)
- 3: Code input field (value: 000002)
- 4: Business register code input field (value: STR)
- 5: Name input field (value: Prodavnica "Elektromer")
- 6: Address input field (value: Kralja Petra I Oslobodioca /)
- 7: ZIP Code input field (value: 79000)
- 8: Phone input field (value: 052-211-135)
- 9: Number of employees input field
- 10: Zone dropdown menu (value: Not classified)
- 11: Type dropdown menu (value: chain stores)
- 12: Surface (sqm) input field
- 13: Inserting Date (Month Year) input fields
- 14: Last Variation Date (Month Year) input fields
- 15: Deleting Date (Month Year) input fields
- 16: Located in a Shopping Center checkbox
- 17: Export to Excel button
- 18: New button
- 19: Edit button
- 20: Activate/Deactivate button
- 21: Back button
- 22: Navigation buttons (Home, Previous, Find record, Next, End)
- 23: Find record button

Ako korisnik ostavi ovo polje prazno, a odabere tipku U redu, pojavit će se poruka sljedećeg sadržaja:



Za novo prodajno mjesto je obavezan unos sljedećih podataka: ime, općina, zona i tip prodajnog mjesta.

Odabirom tipke U redu (engl. OK) novo prodajno mjesto je pohranjeno u bazu podataka i korisnik ga može vidjeti pritiskom na tipku ►| koja pokazuje posljednje uneseno prodajno mjesto.

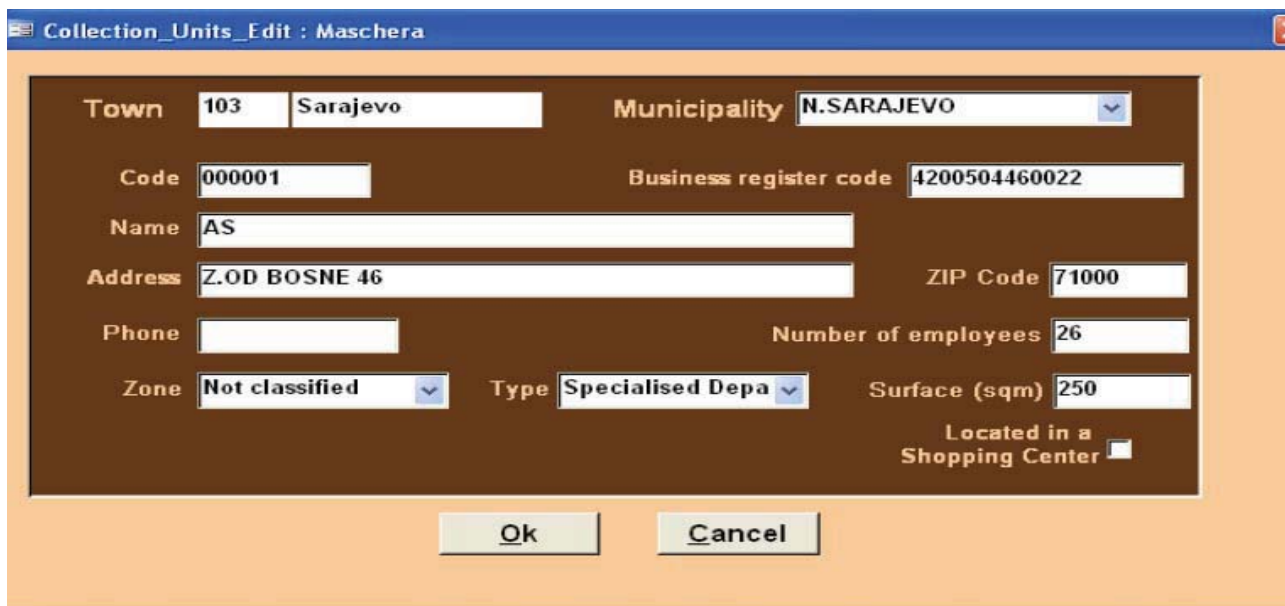
Odabirom tipke Uredi (engl. Edit) (19) korisnik može urediti podatke pojedinog mjesta prikupljanja (Slika 3.9). Kao i prije, obvezni podaci su ime, općina, zona i tip prodajnog mjesta.

Odabirom tipke Aktiviraj/deaktiviraj (20) korisnik može deaktivirati prodajno mjesto (npr. zbog definitivnog zatvaranja) te ono ubuduće neće biti razmatrano u aplikaciji. Korisnik može aktivirati prodajno mjesto ponovnim odabirom tipke (20).

Odabirom tipke (22) korisnik pregledava listu, a (23) Pronalazi unesene podatke otvaranjem Access Find poruke da bi pronašao željeno prodajno mjesto.

Odabirom tipke Natrag (21) se vraća na početnu masku (Slika 3.8).

Slika 3.9



Town	103	Sarajevo	Municipality	N.SARAJEVO	
Code	000001	Business register code	4200504460022		
Name	AS				
Address	Z.OD BOSNE 46		ZIP Code	71000	
Phone		Number of employees	26		
Zone	Not classified	Type	Specialised Depa	Surface (sqm)	250
Located in a Shopping Center					<input type="checkbox"/>

Ok Cancel

3.5 Ponderi

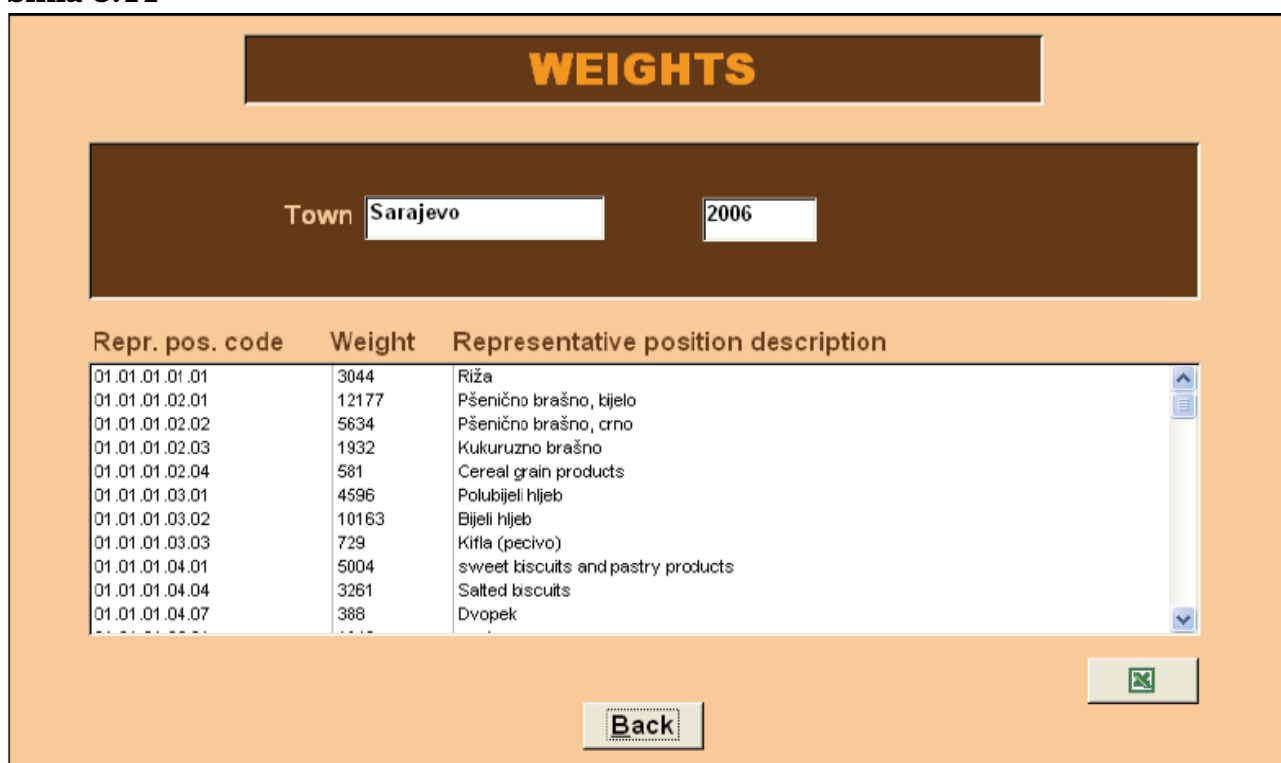
Odabirom tipke Ponderi (engl. Weights) (Slika 3.1) pojavljuje se Slika 3.10.

Slika 3.10



Odabirom vrste pondera koju korisnik želi prikazati (u lijevom kvadratiću), a potom birajući tipku Prikaži pondere (engl. Show weights), pojavit će se traženi ponderi (Slika 3.11).

Slika 3.11

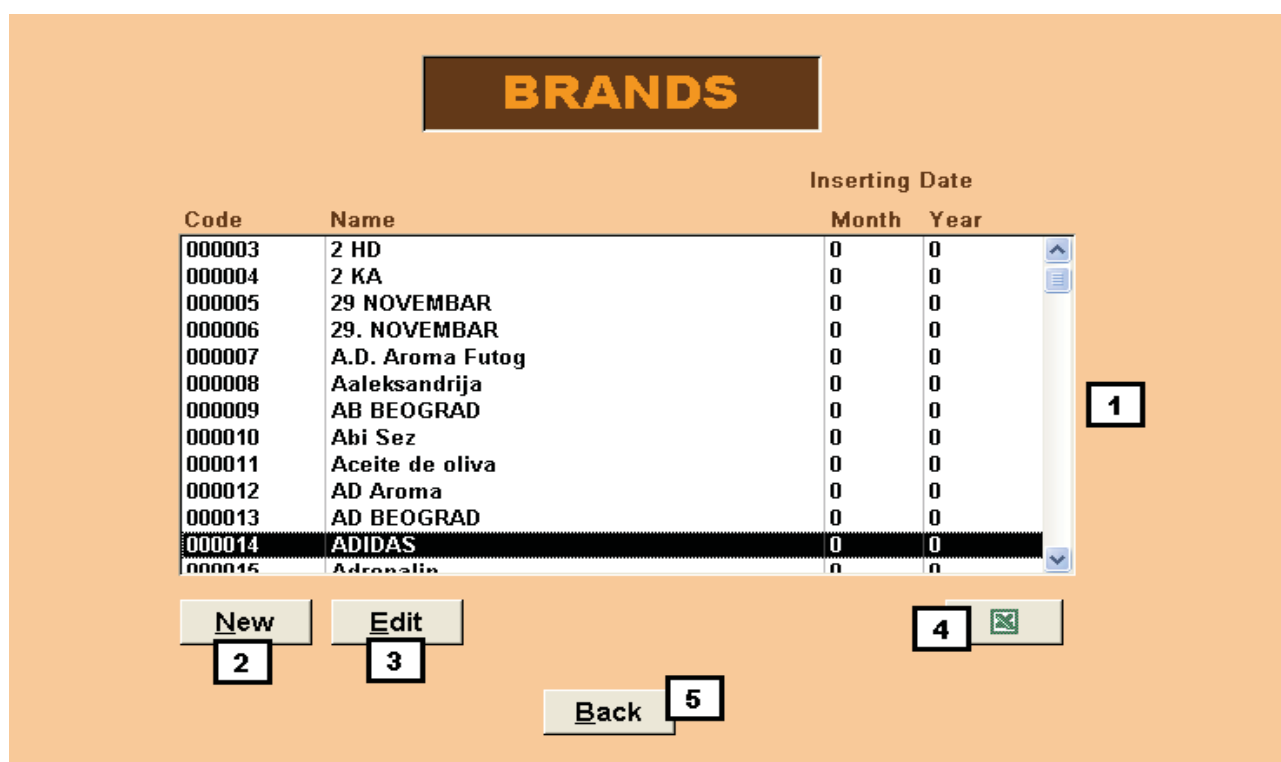


Ponderi koji se koriste pri izračunu agregatnih indeksa na razini gradova (bilo uz uključivanje ili isključivanje privremenog sniženja cijena) se baziraju na procjenama izdataka za potrošnju kućanstava (oni se nazivaju vertikalnim ponderima). Minimalna razina dostupnih detalja vezanih za izdatke za potrošnju kućanstava predstavlja razina entiteta. Zato se ponderi na razini gradova izračunavaju distribuiranjem pondera s razine entiteta sukladno broju proizvoda koji se nalaze u košari proizvoda svakog pojedinog grada.

3.6 Marke proizvoda

Odabirom tipke Marke (engl. Brands) pojavljuje se Slika 3.12.

Slika 3.12



Opis

1. Na listi korisnik može vidjeti sve unesene marke proizvoda.

Korištenje

Odabirom tipke Nova (engl. New) (2) korisnik može unijeti novu marku proizvoda preko Slike 3.13, na kojoj korisnik može vidjeti i šifru novounesene marke (automatski dodijeljenu i nepodložnu uređivanju) i praznu ćeliju u koju se upisuje ime marke.

Slika 3.13

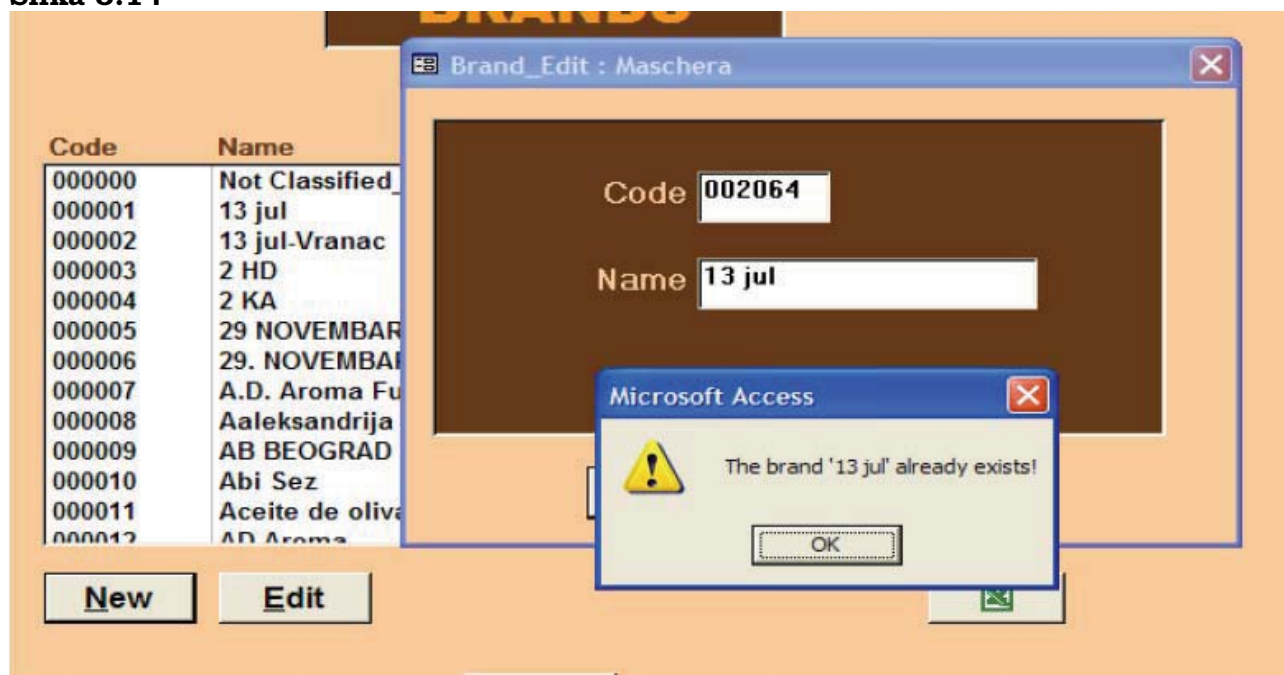
The image shows a dialog box titled "Brand_Edit : Maschera". It has a blue title bar with a close button on the right. The main area has a dark brown background. There are two input fields: "Code" with the value "002064" and "Name" which is empty. At the bottom, there are two buttons: "Ok" and "Cancel".

Ako korisnik ostavi ovo polje prazno, a odabere tipku U redu, pojavit će se poruka sljedećeg sadržaja:



Nemoguće je unijeti marku s istim imenom kao što ga nosi neka već unesena marka. Ako korisnik unese ime već postojeće marke, procedura prikazuje poruku upozorenja sadržaja kao na Slici 3.14.

Slika 3.14



što onemogućuje unošenje marke, pa korisnik mora unijeti drukčiji naziv marke. Odabirom tipke Odustani (engl. Cancel) (bez unošenja imena nove marke) korisniku se prikazuje maska sa Slike 3.13.

Odabirom tipke Uredi (engl. Edit) (3) na masci kao na Slici 3.12 korisnik može urediti ime odabrane marke, prije čega mora odabrati željenu marku s liste (1) koju potom uređuje.

Ako se odabere tipku Uredi a bez prethodnog odabiranja marke, pojavit će se poruka sljedećeg sadržaja:



Korisnik isto tako marku proizvoda može urediti i dvostrukim (engl. double-clicking) označavanjem željene marke s listi (1).

Odabirom tipke (4) na masci sa Slike 3.12 korisnik može eksportirati kompletnu listu raspoloživih marki u Excel formatu ukoliko mu je takav format potrebit. Excel datoteka će biti pohranjena u istom direktoriju u kojemu se nalazi i CPI aplikacija.

Odabir tipke Natrag (engl. Back) (5) nas vraća na prethodnu masku.

3.7 Hijerarhija

Odabirom tipke Hijerarhija (engl. Hierarchy) (Slika 3.1) pojavljuje se Excel datoteka (Slika 3.15) koja sadržava hijerarhijski ustroj odjeljaka, skupina, klasa, vrsta proizvoda i reprezentativnih stavki.

Na prikazanoj se listi superiorni agregat, kojemu inferiorni pripada, pojavljuje onoliko puta koliko on sadržava inferiornih agregata.

Slika 3.15

Division Code	Division Descr	Group Code	Group Descr	Class Code	Class Descr	Voice Of Product Code	Voice Of Product Descr	Pos Rapp Code	Pos Rapp Descr
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.01	Bread and cereals	01.01.01.01	Rice	01.01.01.01.01	Riža
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.01	Bread and cereals	01.01.01.02	other cereals products	01.01.01.02.01	Pšenično brašno, bijelo
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.01	Bread and cereals	01.01.01.02	other cereals products	01.01.01.02.02	Pšenično brašno, crno
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.01	Bread and cereals	01.01.01.02	other cereals products	01.01.01.02.03	Kukuruzno brašno
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.01	Bread and cereals	01.01.01.02	other cereals products	01.01.01.02.04	Cereal grain products
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.01	Bread and cereals	01.01.01.03	Bread	01.01.01.03.01	Polubijeli hljeb
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.01	Bread and cereals	01.01.01.03	Bread	01.01.01.03.02	Bijeli hljeb
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.01	Bread and cereals	01.01.01.03	Bread	01.01.01.03.03	Kifla (pecivo)
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.01	Bread and cereals	01.01.01.04	Other bakery products	01.01.01.04.01	products
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.01	Bread and cereals	01.01.01.04	Other bakery products	01.01.01.04.04	Salted biscuits
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.01	Bread and cereals	01.01.01.04	Other bakery products	01.01.01.04.07	Dvopek
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.01	Bread and cereals	01.01.01.05	Pasta products	01.01.01.05.01	pasta
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.01	Bread and cereals	01.01.01.05	Pasta products	01.01.01.05.02	Tjestenina (makaroni)
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.02	Meat	01.01.02.01	Beef and veal	01.01.02.01.01	Juneca meso sa kos
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.02	Meat	01.01.02.01	Beef and veal	01.01.02.01.02	Juneca meso od but
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.02	Meat	01.01.02.01	Beef and veal	01.01.02.01.03	Telece meso sa kost
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.02	Meat	01.01.02.01	Beef and veal	01.01.02.01.04	Telece meso od buta
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.02	Meat	01.01.02.02	Pork	01.01.02.02.01	Svinjsko meso sa ko
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.02	Meat	01.01.02.02	Pork	01.01.02.02.02	Svinjsko meso od bu
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.02	Meat	01.01.02.03	Lamb, mutton, goat	01.01.02.03.01	Jagnjece meso
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.02	Meat	01.01.02.04	Poultry	01.01.02.04.01	Sježeža piletina
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.02	Meat	01.01.02.04	Poultry	01.01.02.04.02	Pileci fileti
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.02	Meat	01.01.02.05	offal	01.01.02.05.03	Juneca džigerica (jet
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.02	Meat	01.01.02.06	meat preparations	01.01.02.06.04	Suha ovčetina, stelja

3.8 Snimatelji cijena

Odabirom tipke Snimatelji (engl. Collectors) pojavljuje se Slika 3.16.

Slika 3.16

The screenshot shows a web form titled "COLLECTORS" with the following fields and controls:

- Code:** Input field containing "101" (callout 1).
- Surname:** Input field containing "Srđan" (callout 2).
- Name:** Input field containing "Radičić" (callout 3).
- Year of Birth:** Input field (callout 4).
- Qualification:** Input field (callout 5).
- Buttons:** "New" (callout 6), "Edit" (callout 7), a button with a checkmark icon (callout 8), "Find record" (callout 10), and "Back" (callout 11).
- Navigation:** A set of navigation buttons including "Find record" (callout 10) and arrows (callout 9).

Opis

- 1 Šifra snimatelja;
- 2 Prezime snimatelja;
- 3 Ime snimatelja;
- 4 Godina rođenja;
- 5 Stupanj obrazovanja snimatelja.

Korištenje

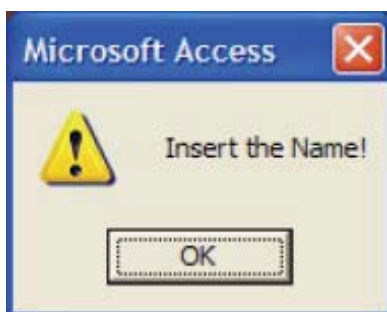
Odabirom tipke Novo (6) korisnik može unijeti podatke o novom snimatelju, a prikazuje se sljedeća maska sa Slike 3.17.

Slika 3.17

The screenshot shows a window titled "Collector_Edit : Maschera" with the following fields and controls:

- Id:** Input field containing "00105".
- Surname:** Input field.
- Name:** Input field.
- Year of Birth:** Input field.
- Qualification:** Input field.
- Buttons:** "Ok" and "Cancel".

Na masici sa Slike 3.17 korisnik može vidjeti šifru novog snimatelja (automatski dodijeljena i nepodložna uređivanju), i prazna polja u koja upisuje sve podatke potrebite za identificiranje novoga snimatelja. Ako korisnik ostavi ovo polje prazno i odabere tipku U redu, pojavit će se poruka sljedećeg sadržaja:



Korisnik mora unijeti sve tražene podatke. Odabirom tipke U redu novi je snimatelj pohranjen u bazu podataka i korisnik ga može vidjeti odabirom tipke ►| koja pokazuje posljednjeg unesenog snimatelja.

Odabirom tipke Uredi (7) korisnik može urediti podatke pojedinog snimatelja. Kao i prije, svi su podaci obvezni.

Odabirom tipke (8) korisnik može eksportirati kompletnu listu snimatelja u Excel formatu, ako mu je takav format potrebit. Excel datoteka će biti pohranjena u istom direktoriju u kojemu se nalazi CPI aplikacija.

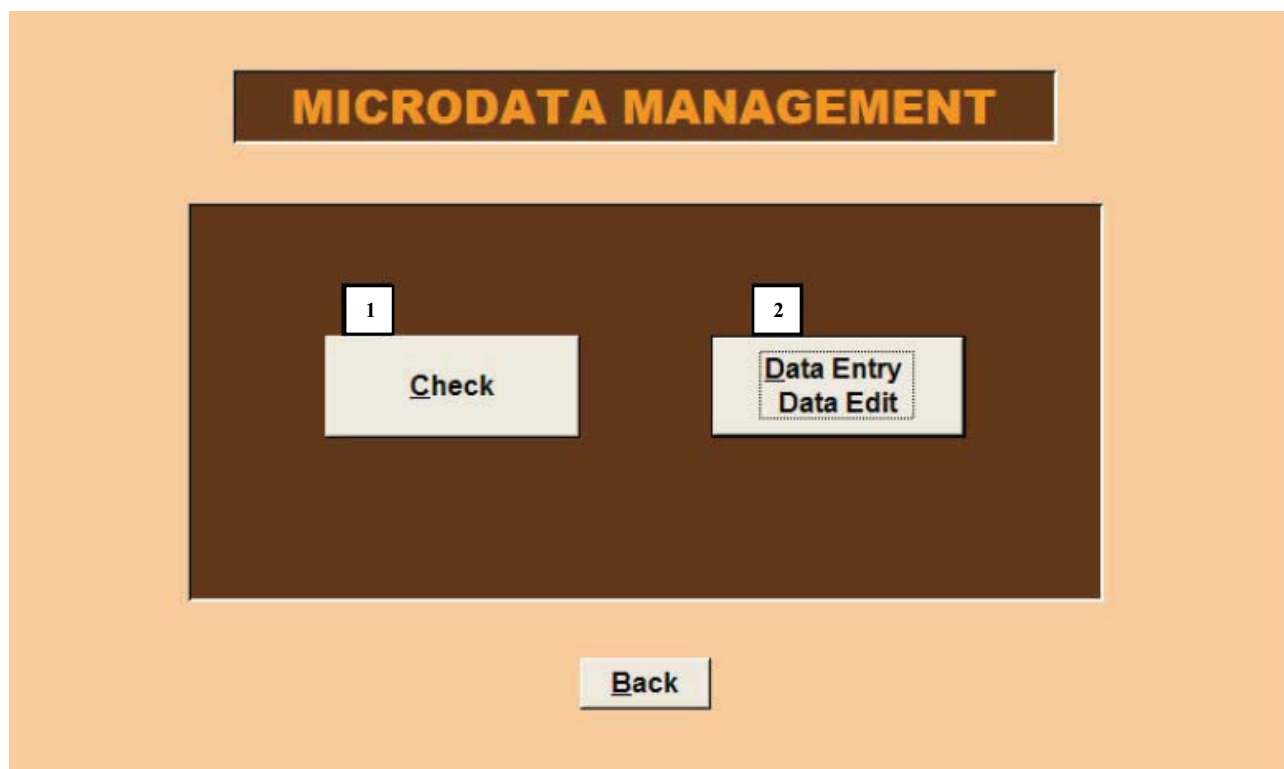
S tipkom (9) korisnik može pregledati cijelu listu, a tipka (10) otvara Access Find poruku kojom se može pronaći specifični snimatelj.

Tipka Natrag (11) nas vraća ne prethodnu masku.

4. Modul 1 – Upravljanje mikropodacima

Odabirom tipke Upravljanje mikropodacima (engl. Microdata management) na glavnom izborniku (2. glava, Slika 2.1) se pojavljuje Slika 4.1. Ona korisniku omogućuje unos (2), kontrolu (1) i prilagodbu (2) mikropodataka.

Slika 4.1



4.1 Unos/uređivanje podataka⁷

Odabirom tipke Unos/uređivanje podataka (engl. Data Entry/Data Edit) pojavljuje se Slika 4.2. Ona omogućuje korisniku upravljanje unosom, odnosno uređivanje podataka. Razlika između ovih dviju je: funkcija unosa podataka se koristi za unos prikupljenih cijena u mjesecu za koji se radi obrada podataka, dok se funkcija uređivanja podataka koristi za prilagodbu podataka za tekući mjesec za ona prodajna mjesta ili proizvode čije su cijene već unesene.

Stavci 4.1.1 i 4.1.2 opisuju maske i opcije funkcije unosa podataka. Maske i opcije funkcije uređivanja podataka nisu opisivani, jer će to biti učinjeno kroz navedene stavke. Dakle, korisnik koji želi ispravno koristiti funkciju Uređivanje podataka treba obratiti pozornost na stavke 4.1.1 i 4.1.2.

⁷ Federico Polidoro, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

Slika 4.2

The screenshot shows a Microsoft Access window titled "Microsoft Access - [Microdata_Management : Maschera]". The menu bar includes "File", "Modifica", "Visualizza", "Inserisci", "Formato", "Record", "Strumenti", "Finestra", and "?". A search bar contains "Digitare una domanda.". The main form is titled "DATA ENTRY - DATA EDIT" in orange text on a dark brown background. The form is divided into several sections:

- At the top, a dark brown bar contains "Town 103 Sarajevo" (with a callout box 2) and "Juli 2006" (with a callout box 1).
- Below this, a section titled "Choose option" (with callout box 3) contains two radio buttons: "Monthly" (selected) and "Bimonthly".
- To the right of the radio buttons are two sets of controls:
 - Callout box 4 points to a radio button for "Collection unit" next to a text box and a dropdown menu.
 - Callout box 5 points to a radio button for "All Collection units".
 - Callout box 6 points to a radio button for "Product" next to a text box and a dropdown menu.
 - Callout box 7 points to a radio button for "All Products".
- At the bottom of the form are two buttons: "Data Entry" (with callout box 8) and "Data Edit" (with callout box 9).
- Below the form is a "Back" button.

The status bar at the bottom left says "Visualizzazione Maschera" and the bottom right says "NUM".

Opis

- 1 Godina i mjesec za koje se obrađuju podaci;
- 2 Šifra i ime grada za koji se obrađuju podaci;
- 3 Dio za izbor učestalosti prikupljanja cijena (jednom ili dva puta mjesečno) (engl. monthly ili bimonthly);
- 4 Izbor mjesta prikupljanja (s liste prodajnih mjesta);
- 5 Ako ne izaberemo prodajno mjesto unos i uređivanje podataka će početi s prvim prodajnim mjestom s liste;
- 6 Izbor proizvoda (s liste prodajnih mjesta);
- 7 Ako ne izaberemo proizvod unos i uređivanje podataka će početi s prvim proizvodom s liste;
- 8 Unos podataka;
- 9 Uređivanje podataka.

Korištenje

Na masici sa Slike 4.2 je moguće početi s unosom (8) ili uređivanjem podataka (9) za proizvode čije se cijene prikupljaju jednom ili dva puta mjesečno (odabirom učestalosti prikupljanja iz dijela 3). Odabirom funkcije 8 korisnik unosi cijene za tekući mjesec. Odabirom funkcije 9 korisnik uređuje već unesene podatke za odabrani mjesec u kojemu su otkrivene eventualne nepravilnosti.

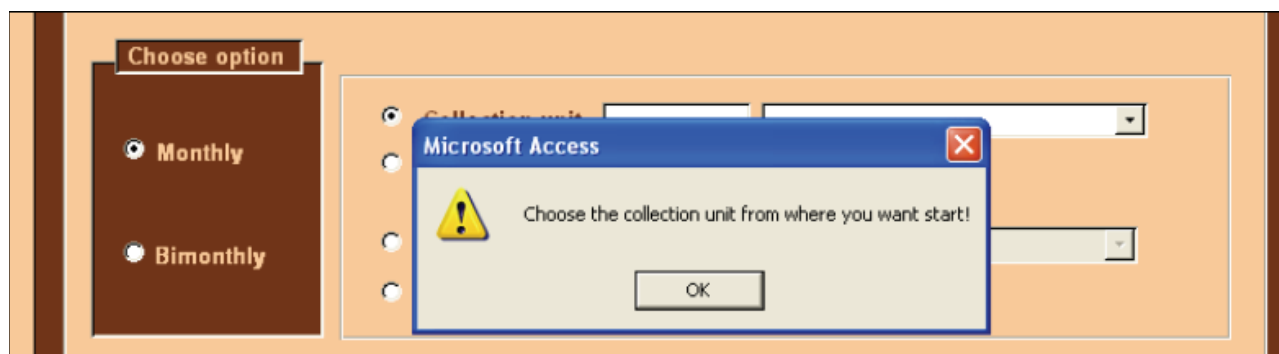
Unos i uređivanje podataka se može vršiti po prodajnom mjestu (4/5) ili po proizvodu (6/7).

Ako korisnik želi otvoriti masku Unos/Uređivanje:

- Odabirom tipke 4 bira prodajno mjesto koje želi vidjeti i prikazuju mu se svi proizvodi koji se promatraju u tome prodajnom mjestu, počevši od prvog proizvoda s liste (svi proizvodi su na listi složeni po COICOP šiframa) za koji se prikuplja cijena;
- Odabirom tipke 5 prikazuju se podaci za sva prodajna mjesta (počevši od prvog s liste složene po šiframa prodajnih mjesta) za koja unos podataka za odabrani mjesec nije izvršen. Za svako prodajno mjesto proizvodi su poredani prema COICOP šiframa.

Opcije aktivirane i kontrolirane procedurom upozoravaju korisnika ukoliko dođe do pogreške. Npr. poruka sa Slike 4.3 upozorava korisnika da odabere 4 ako nije odabrao prodajno mjesto za koje želi izvršiti unos/uređivanje podataka.

Slika 4.3



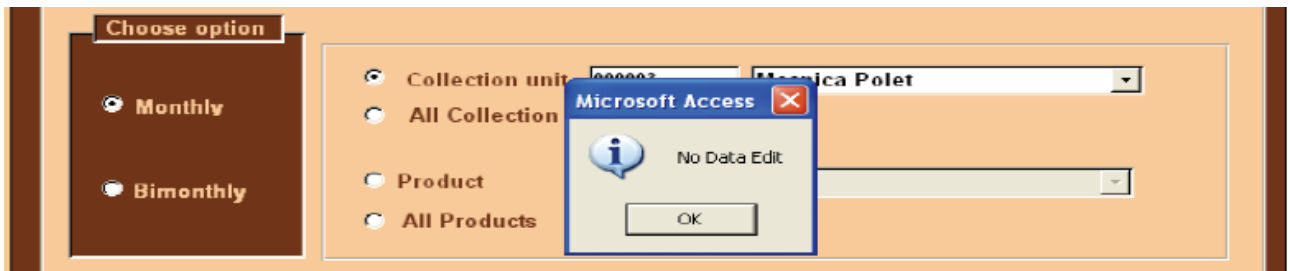
Sljedeći primjer automatske kontrole je prikazan na Slici 4.4. Radi se o poruci koja upozorava korisnika da je unos podataka za odabrani mjesec u potpunosti izvršen. U tome slučaju korisnik može samo pokretati funkciju Uredi (9).

Slika 4.4



I obratno, ako korisnik odabere tipku Uredi u mjesecu za koji unos podataka još nije izvršen, pojavljuje se poruka kao na Slici 4.5. U tome slučaju korisnik mora pristupiti unosu pokretanjem funkcije Unos (8).

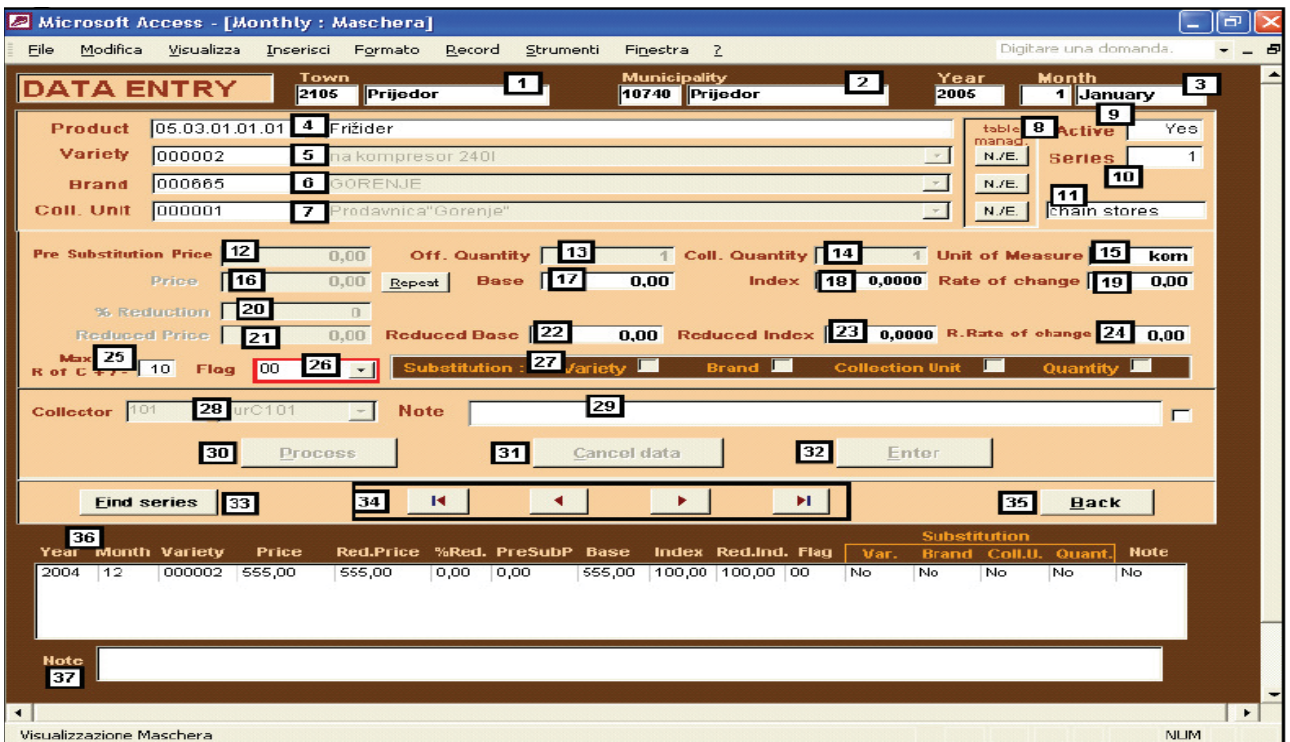
Slika 4.5



4.2 Unos podataka koji se prikupljaju jednom mjesečno⁸

Nakon izbora učestalosti prikupljanja (jednom mjesečno, Slika 4.2) i odabira unosa po prodajnom mjestu ili proizvodu, korisnik odabire tipku 8 (unos podataka) na masici Upravljanja Mikropodacima te se pojavljuje Slika 4.6.

Slika 4.6



⁸ Federico Polidoro, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

Opis

- 1 Šifra i ime grada za koji se unose podaci;
- 2 Šifra i ime općine za koju se unose podaci;
- 3 Tekuća godina i mjesec koji se promatraju;
- 4 COICOP šifra i opis proizvoda za koji korisnik prikuplja i unosi cijene;
- 5 Šifra i opis vrste koja identificira elementarnu stavku za koju se prikupljaju i unose cijene; svaki proizvod ima njemu pridružene vrste;
- 6 Šifra i opis marke koja identificira elementarnu stavku za koju se prikupljaju i unose cijene;
- 7 Šifra i ime prodajnog mjesta na kojemu se prikupljaju cijene;
- 8 Veze s maskama koje omogućuju korisniku unošenje nove (N./) vrste, marke ili prodajnog mjesta ili uređenje (/E.) nekoga od njih. Ove su veze jako korisne u slučajevima kada je potrebno provesti zamjenu, a korisnik je prethodno zaboravio unijeti zamjensku vrstu, marku ili prodajno mjesto;
- 9 Oznaka serije:
 - **Da (engl. Yes):** serija se koristi pri izračunu indeksa za taj proizvod;
 - **NeIzbrisano (engl. NoDel):** serija se ne koristi pri izračunu indeksa za taj proizvod jer je izbrisan;
 - **NeNovo (engl. NoNew):** serija se ne koristi pri izračunu indeksa za taj proizvod jer je nanovo unesen.

Uopće, metodološki dizajn izračuna Indeksa potrošačkih cijena se temelji na stabilnosti uzorka u smislu broja osnovnih izvršenih prikupljanja cijena tijekom godine: kada se bazne cijene (one iz prosinca) za izračun indeksa prikupe, za svaki se grad utvrđuje plan prikupljanja cijena i broj proizvoda (što predstavlja tzv. kvote prikupljenih cijena i serija mikroindeksa). Dakle, serije ne bi smjele biti brisane ili dodavane tijekom godine. Ipak, u fazi revizije istraživanja, odnosno tijekom prva dva kvartala 2005. godine smo smatrali korisnim uvrstiti funkciju brisanja serija koje su greškom unesene ili ubacivanja serija koje greškom nisu bile unesene. Mogućnost naknadnog unošenja serija se može iskoristiti u budućnosti za poboljšavanje lokalnih planova prikupljanja cijena, izbjegavanjem situacija da nove serije sudjeluju u tekućem izračunu indeksa (vidjeti § 7.2);

- 10 Broj serije: svaki proizvod u svakom gradu ima svoju seriju, tako da je moguće korištenjem šifre proizvoda i broja serije nedvojbeno identificirati elementarnu stavku;
- 11 Opis tipa prodajnog mjesta (pojedinačni tipovi i njihove šifre su opisani na Slici 4.7);

Slika 4.7

Tipologija prodajnih mjesta		
Šifra	Tipologija	Opis
00	Neklasificirano	
01	Nespecijalizirana prodavaonica	Bez prehrambenih proizvoda, površine veće od 400 četvornih metara, 5 odjela s različitim vrstama proizvoda široke potrošnje
02	Specijalizirana prodavaonica	Bez prehrambenih proizvoda, površine veće od 400 četvornih metara, jedna vrsta proizvoda
03	Hipermarket	Prehrambeni proizvodi (nalik supermarketu) ili bez prehrambenih proizvoda (nalik specijaliziranoj prodavaonici), površine veće od 2500 četvornih metara
04	Diskont	Proizvodi bez marki, srednje površine
05	Lanac prodavaonica	Barem 6 prodajnih mjesta
06	Supermarket	Prehrambeni proizvodi, voće i povrće, površine veće od 250 četvornih metara
07	Mikromarket	Prehrambeni proizvodi, površine manje od 250 četvornih metara
08	Tradicionalna radnja	
09	Tržnica	
10	Kooperacija	
11	Ostale jedinice	

12 Cijena u prethodnom mjesecu proizvoda kojima se zamjenjuje ranije promatrani proizvod;

13 Službena količina, predstavlja jedinstvenu količinu redefiniranu za svaki pojedini proizvod za koji se prikupljaju cijene što omogućuje izračun prosječne cijene proizvoda;

14 Količina za koju je prikupljena cijena;

15 Skraćena oznaka jedinice mjere;

16 Prikupljena cijena u tekućem mjesecu za koji se podaci obrađuju;

17 Baza serije za izračun;

18 Indeks tekućeg mjeseca (za svaku elementarnu stavku odabranu lokalnim planom prikupljanja mikroindeks se izračunava kao prosjek cijene tekućeg mjeseca i bazne cijene, npr. cijene iz prosinca prethodne godine);

19 Stopa promjene indeksa u usporedbi s prethodnim mjesecom;

20 Postotak umanjenja cijene;

21 Umanjena cijena tekućeg mjeseca;

22 Baza umanjene cijene;

23 Indeks umanjene cijene u tekućem mjesecu;

24 Stopa promjene umanjene cijene u odnosu na prethodni mjesec;

25 Maksimalna stopa promjene, koja predstavlja raspon toleriranja postotne razlike između unesene cijene tekućeg mjeseca i cijene prethodnog mjeseca. Ako je ta razlika izvan ovog raspona procedura upozorava korisnika i zahtijeva od njega unošenje napomene s objašnjenjem tako velikog odstupanja;

26 Oznaka (engl. flag) (vidjeti tablicu na slici 4.8) koja se odnosi na prikupljene cijene;

Slika 4.8

Oznake	Opis	kratica
00	Nema oznake	nf
11	Podatak nije prikupljen: snimatelj nije izvršio prikupljanje	ncdc
12	Podatak nije prikupljen: privremeno zatvaranje	ncdtc
13	Podatak nije prikupljen: definitivno zatvaranje	ncddc
14	Podatak nije prikupljen: proizvod trenutno nedostupan	ncdita
15	Podatak nije prikupljen: proizvod trajno nedostupan	ncdida
16	Podatak nije prikupljen: proizvod prati općinski ured	ncdium
17	Podatak nije prikupljen: proizvod prati Agencija za statistiku	ncdiuS
21	zamjena: cijena za prethodni mjesec je prikupljena	soppm
22	zamjena: cijena za prethodni mjesec je procijenjena	seppm
23	zamjena: fiktivna zamjena (ažuriranje informacija)	sfu
40	Umanjena cijena	rp
41	Puna cijena, umanjena cijena i postotak umanjenja	prppd
42	Prikupljena puna i umanjena cijena	prp
43	Prikupljena umanjena cijena i postotak umanjenja	ppd
44	Prikupljena cijena, umanjena cijena i postotak umanjenja	rppd

27 Kvadratići za označavanje vrste izvršene zamjene;

28 Šifra i ime snimatelja;

29 Napomena: uvijek se traži ako je stopa promjene indeksa odabranog mjeseca izvan unaprijed definiranog raspona (25);

30 Obrada podataka (engl. Process): izvodi izračun (mikroindeksa, stope promjene, itd.) na temelju unesenih podataka;

31 Odustani (engl. Cancel): omogućuje korisniku poništavanje unesenih podataka prije njihovog pohrane;

32 Unos (engl. Enter): pohranjuje unesene podatke. Nakon njihove pohrane a prije izračuna prosječnih cijena i preuzimanja elementarnih indeksa, korisnik može uređivati mikropodatke korištenjem funkcije Uredi;

33 Pronađi seriju (engl. Find series) omogućuje korisniku pronalaženje željene serije;

34 Odaberi unos (engl. Record selector): pretražuje elementarne stavke po prodajnim mjestima ili proizvodu ovisno o odabranom kriteriju pretraživanja;

35 Natrag nas vraća ne prethodnu masku;

36 Vremenske serije svih odabranih elementarnih stavki;

37 Napomena u vezi s eventualno previsokom stopom promjene zabilježene u prethodnom mjesecu. U ovom se polju može vidjeti napomena vezana za mjesec izabran pod 36 (ako u stupcu Napomena (engl. Note) stoji Da, to znači da napomena postoji u tome mjesecu; ako stoji Ne, onda procedura nije zahtijevala unos napomene).

Korištenje

Funkcija **Unos podatka** se aktivira unosom jedne od vrijednosti navedene na Slici 4.8, odnosno Oznake (engl. Flag) (26) sukladno tomu što korisnik želi unijeti. Ova lista omogućuje izbor tri osnovna tipa oznaka (oznaka=00; oznake=11,12,13,14,15,16,17; oznake=21,22,23):

OZNAKA = 00

Oznaka 00 (Slika 4.9) predstavlja najčešće korištenu oznaku. Ona znači da je cijena prikupljena (a ne procijenjena) i da snimatelj nije izvršio nikakvu zamjenu. Oznaka=00 se može aktivirati i odabirom tipke Unesi (engl. Enter) na tipkovnici.

Slika 4.9

Year	Month	Variety
		21
		22
		23

Odabirom oznake=00 aktiviraju se ćelije za upis cijene (16), umanjene cijene (21) i postotka umanjenja (20) kao na Slici 4.10.

Slika 4.10

Year	Month	Variety
		21
		22
		23

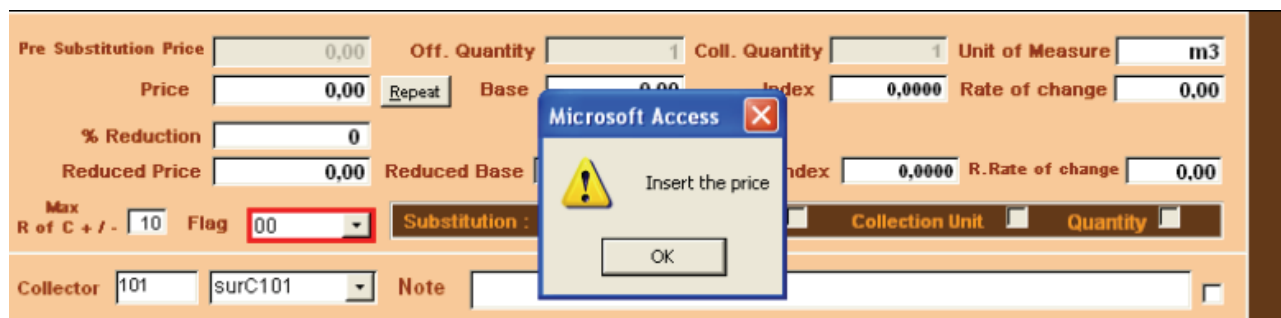
Možemo se susresti s pet različitih situacija:

a. Unesena je samo prodajna cijena

Kada je snimatelj prikupio samo prodajnu cijenu u tekućem mjesecu:

- Korisnik unosi tu cijenu u ćeliju Cijena (engl. Price) te onda odabire tipku Obradi (engl. Process) (30) ili tipku Vrati (engl. Return) na tipkovnici.
- Ako korisnik odabere tipku Obradi bez prethodnog unošenja cijene, procedura će prikazati poruku upozorenja kao na Slici 4.11.

Slika 4.11



Nakon odabiranja tipke Obradi, izračunavaju se mikroindeks (18) i stopa promjene (19) u odnosu na prethodni mjesec, korištenjem sljedeće formule:

$$\checkmark I_{cm} = \text{round} ((P_{cm} / B_{cm} * 100);4) \quad [1]$$

$$\checkmark R_{c_{t-1}} = \text{round} ((I_{cm}/I_{pm}) * 100 - 100);2) \quad [2]$$

gdje je

P_{cm} = cijena tekućeg mjeseca,

B_{cm} = bazna cijena tekućeg mjeseca,

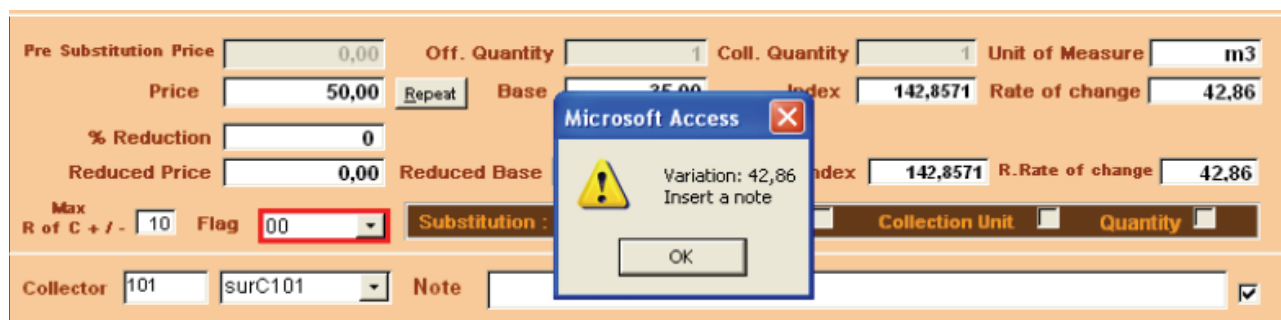
I_{cm} = indeks tekućeg mjeseca,

I_{pm} = indeks prethodnog mjeseca,

$R_{c_{t-1}}$ = stopa promjene u odnosu na prethodni mjesec.

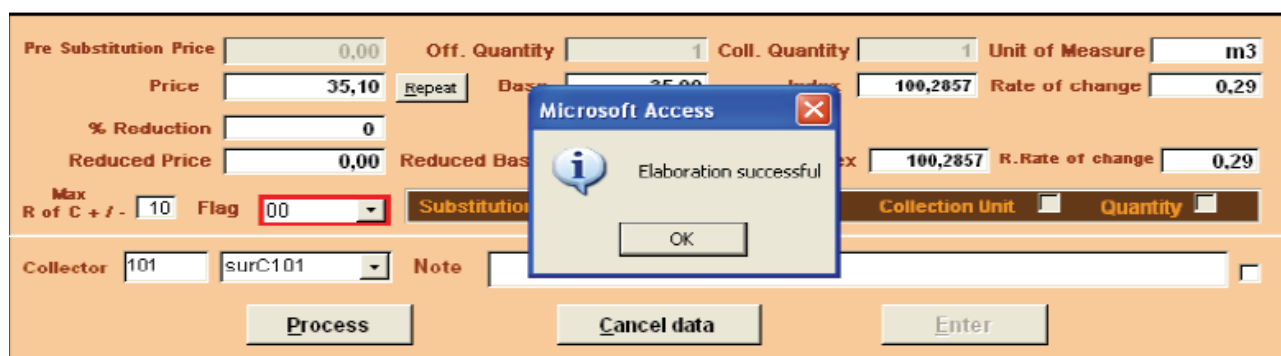
- Kontrolna funkcija je aktivirana ako je $R_{c_{t-1}}$ izvan unaprijed definiranog raspona (25) te se traži unos napomene (29) kao na Slici 4.12.

Slika 4.12



Rezultat obrade podataka je vidljiv u ćelijama prikazanim na Slici 4.13.

Slika 4.13



- Korisnik odabire U redu ili tipku Vrati na tipkovnici;
- Ako se javi greška u unesenim podacima, ili ako ih iz bilo kojega razloga korisnik želi poništiti, on odabire tipku Odustani (31) i ponovno pokreće unos podataka;
- Ako su uneseni podaci ispravni, korisnik ih može pohraniti u bazu odabirom tipke Unesi (32) ili tipke Vrati na tipkovnici.

Čim se okonča unos podataka, pokreću se funkcije Obradi, Unesi i Odustani za sljedeći proizvod.

b. Unos prodajne i umanjene cijene

Kada je snimatelj prikupio prodajnu i umanjenu cijenu za tekući mjesec:

- Korisnik unosi prodajnu cijenu u ćeliju Cijena (engl. Price);
- A onda unosi umanjenu cijenu u ćeliju Umanjena cijena (engl. Reduced Price) (Slika 4.14);

Slika 4.14

Pre Substitution Price	<input type="text" value="0,00"/>	Off. Quantity	<input type="text" value="1"/>	Coll. Quantity	<input type="text" value="1"/>	Unit of Measure	<input type="text" value="m3"/>
Price	<input type="text" value="35,00"/>	Repeat	<input type="text" value="0,00"/>	Base	<input type="text" value="0,00"/>	Index	<input type="text" value="0,0000"/>
% Reduction	<input type="text" value="0"/>	Rate of change	<input type="text" value="0,00"/>				
Reduced Price	<input type="text" value="31,50"/>	Reduced Base	<input type="text" value="0,00"/>	Reduced Index	<input type="text" value="0,0000"/>	R. Rate of change	<input type="text" value="0,00"/>
Max R of C +/-	<input type="text" value="10"/>	Flag	<input type="text" value="00"/>	Substitution: Variety <input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Collection Unit <input type="checkbox"/> Quantity <input type="checkbox"/>			

- Potom bira tipku Obradi (30);
- Ako korisnik odabere tipku Obradi bez prethodnog unosa cijena procedura prikazuje poruku sa sadržajem kao na Slici 4.11.

Nakon odabira tipke Obradi, izračunavaju se mikroindeksi (18) i stope promjene (19), i za prodajnu i za umanjenu cijenu, u odnosu na prethodni mjesec korištenjem formula [1] i [2];

- Postotak umanjnja se onda automatski izračunava na bazi unesene umanjene cijene;
- Za indeks prodajne cijene se aktivira kontrolna funkcija: ako je $R_{c,t-1}$ izvan unaprijed definiranog raspona (25) zahtijeva se unos napomene (29) (Slika 4.12).

Rezultat obrade je vidljiv u ćelijama na masci i automatski se dodjeljuje Oznaka 42 (Slika 4.15);

Slika 4.15

Pre Substitution Price	0,00	Off. Quantity	1	Coll. Quantity	1	Unit of Measure	m3	
Price	35,00	Repeat	Base	35,00	Index	100,000	Rate of change	0,00
% Reduction	10							
Reduced Price	31,50	Reduced Base	35,00	Reduced Index	90,000	R.Rate of change	-10,00	
Max R of C + / -	10	Flag	42	Substitution : Variety <input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Collection Unit <input type="checkbox"/> Quantity <input type="checkbox"/>				

- Ako se javi greška u unesenim podacima, ili ako ih iz bilo kojega razloga korisnik želi poništiti, on odabire tipku Odustani (31) i ponovno pokreće unos podataka;
- Ako su uneseni podaci ispravni, korisnik ih može pohraniti u bazu odabirom tipke Unesi (32) ili tipke Vрати na tipkovnici.

Čim se okonča unos podataka, pokreću se funkcije Obradi, Unesi i Odustani za sljedeći proizvod.

c. Unos prodajne cijene i postotka umanjenja

Kada je snimatelj prikupio prodajnu cijenu i postotak umanjenja za tekući mjesec:

- Korisnik unosi prodajnu cijenu u ćeliju Cijena;
- Potom unosi postotak umanjenja u ćeliju Postotak umanjenja (engl. % of Red. Price) (Slika 4.16);

Slika 4.16

Pre Substitution Price	0,00	Off. Quantity	1	Coll. Quantity	1	Unit of Measure	m3	
Price	35,00	Repeat	Base	0,00	Index	0,000	Rate of change	0,00
% Reduction	15							
Reduced Price	0,00	Reduced Base	0,00	Reduced Index	0,000	R.Rate of change	0,00	
Max R of C + / -	10	Flag	00	Substitution : Variety <input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Collection Unit <input type="checkbox"/> Quantity <input type="checkbox"/>				

- Potom bira tipku Obradi (30);
- Ako korisnik odabere tipku Obradi bez prethodnog unosa cijena procedura prikazuje poruku sa sadržajem kao na Slici 4.11.
- Izračunava se umanjena cijena.

Nakon odabira tipke Obradi, izračunavaju se mikroindeksi (18) i stope promjene (19), i za prodajnu i za umanjenu cijenu, u odnosu na prethodni mjesec korištenjem formula [1] i [2];

- Umanjena cijena se potom izračunava na bazi unesene informacije o postotku umanjenja (Slika 4.17);
- Za indeks prodajne cijene se aktivira kontrolna funkcija: ako je R_{t-1} izvan unaprijed definiranog raspona (25) zahtijeva se unos napomene (29) (Slika 4.12).

Rezultat obrade je vidljiv u ćelijama na masci i automatski se dodjeljuje Oznaka 43 (Slika 4.17);

Slika 4.17

The screenshot shows a software interface with a data entry form. A 'Microsoft Access' dialog box is open in the center, displaying 'Elaboration successful' and an 'OK' button. The form contains several input fields: 'Pre Substitution Price' (0,00), 'Price' (35,00), '% Reduction' (10), 'Reduced Price' (31,50), 'Off. Quantity' (100,000), 'Coll. Quantity' (90,000), 'Unit of Measure' (m3), 'Rate of change' (0,00), 'R. Rate of change' (-10,00), 'Max R of C +/-' (10), and 'Flag' (43). The 'Flag' field is highlighted with a red box. There are also checkboxes for 'Substitution', 'Collection Unit', and 'Quantity'.

- Ako se javi greška u unesenim podacima, ili ako ih iz bilo kojega razloga korisnik želi poništiti, on odabire tipku Odustani (31) i ponovno pokreće unos podataka;
- Ako su uneseni podaci ispravni, korisnik ih može pohraniti u bazu odabirom tipke Unesi (32).

Čim se okonča unos podataka, pokreću se funkcije Obradi, Unesi i Odustani za sljedeći proizvod.

d. Unos prodajne cijene, umanjene cijene i postotka umanjenja

Kada je snimatelj prikupio prodajnu cijenu, umanjenu cijenu i postotak umanjenja za tekući mjesec:

- Korisnik unosi prodajnu cijenu u ćeliju Cijena;
- A onda on unosi umanjenu cijenu u ćeliju Umanjena cijena (engl. Reduced Price) i postotak umanjenja u odgovarajuću ćeliju (Slika 4.18).

Slika 4.18

The screenshot shows a software interface with a data entry form. The form contains several input fields: 'Pre Substitution Price' (0,00), 'Price' (8,20), '% Reduction' (12), 'Reduced Price' (7,20), 'Off. Quantity' (1000), 'Coll. Quantity' (1000), 'Unit of Measure' (gr), 'Rate of change' (0,00), 'R. Rate of change' (0,00), 'Max R of C +/-' (10), and 'Flag' (00). The 'Flag' field is highlighted with a red box. There are also checkboxes for 'Substitution: Variety', 'Brand', 'Collection Unit', and 'Quantity'.

- Potom bira tipku Obradi (30);
- Kontrola konzistentnosti prodajne cijene, umanjenje cijene i postotka umanjenja se aktivira, upozoravajući korisnika na moguće pogreške (Slika 4.19); procedura tolerira odstupanja do +/- 2% između stupnja unesenog umanjenja i onog izračunatog na temelju unesenih cijena (Slika 4.20).

Slika 4.19

Slika 4.20

- Izračunavaju se mikroindeksi (18) i stope promjene (19) i za prodajnu i za umanjenu cijenu u odnosu na prethodni mjesec, korištenjem formula [1] i [2];
- Postotak umanjnja se onda ponovno izračunava na bazi unesene umanjene cijene;

Slika 4.21

- Za indeks prodajne cijene se aktivira kontrolna funkcija: ako je R_{t-1} izvan unaprijed definiranog raspona (25) zahtijeva se unos napomene (29) (Slika 4.12).

Rezultat obrade podataka je vidljiv u ćelijama na masci i automatski se dodjeljuje Oznaka 41 (Slika 4.21).

- Ako se javi greška u unesenim podacima, ili ako ih iz bilo kojega razloga korisnik želi poništiti, on odabire tipku Odustani (31) i ponovno pokreće unos podataka;
- Ako su uneseni podaci ispravni, korisnik ih može pohraniti u bazu odabirom tipke Unesi (32).

Čim se okonča unos podataka pokreću se funkcije Obradi, Unesi i Odustani za sljedeći proizvod.

e. Unos umanjene cijene i postotka umanjenja

Kada je snimatelj prikupio umanjenu cijenu i postotak umanjenja za tekući mjesec:

- Korisnik unosi postotak umanjenja;
- A onda unosi umanjenu cijenu u ćeliju Umanjena cijena (Slika 4.22).

Slika 4.22

Pre Substitution Price	0,00	Off. Quantity	1000	Coll. Quantity	1000	Unit of Measure	gr		
Price	0,00	Repeat	Base	0,00	Index	0,0000	Rate of change	0,00	
% Reduction	15								
Reduced Price	6,90	Reduced Base	0,00	Reduced Index	0,0000	R.Rate of change	0,00		
Max R of C +/-	10	Flag	00	Substitution : Variety <input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Collection Unit <input type="checkbox"/> Quantity <input type="checkbox"/>					

- Odabire tipku Obradi (30);
- Izračunava se prodajna cijena;
- Izračunavaju se mikroindeksi (18) i stope promjene (19) i za prodajnu i za umanjenu cijenu u odnosu na prethodni mjesec, korištenjem formula [1] i [2];
- Za indeks prodajne cijene se aktivira kontrolna funkcija: ako je R_{t-1} izvan unaprijed definiranog raspona (25) zahtijeva se unos napomene (29) (Slika 4.12).

Rezultat obrade podataka je vidljiv u ćelijama na masci i automatski se dodjeljuje Oznaka 44 (Slika 4.23)

Slika 4.23

Pre Substitution Price	0,00	Off. Quantity	1000	Coll. Quantity	1000	Unit of Measure	gr		
Price	8,12	Repeat	Base	8,20	Index	98,9957	Rate of change	-1,00	
% Reduction	15								
Reduced Price	6,90	Reduced Base	8,20	Reduced Index	84,1463	R.Rate of change	-15,85		
Max R of C +/-	10	Flag	44	Substitution : Variety <input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Collection Unit <input type="checkbox"/> Quantity <input type="checkbox"/>					

- Ako se javi greška u unesenim podacima, ili ako ih iz bilo kojega razloga korisnik želi poništiti, on odabire tipku Odustani (31) i ponovno pokreće unos podataka;
- Ako su uneseni podaci ispravni, korisnik ih može pohraniti u bazu odabirom tipke Unesi (32).

Čim se okonča unos podataka, pokreću se funkcije Obradi, Unesi i Odustani za sljedeći proizvod.

OZNAKE = 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,18

Oznake od 11 do 18 su namijenjene označavanju podataka koji nedostaju. Prva brojka (1) oznake označava da podatak nedostaje, a druga brojka nam pruža informaciju o razlozima zbog kojih podatak nedostaje, kao što je prikazano na Slici 4.24.

Ove oznake se koriste kada snimatelj nije mogao prikupiti cijenu specifičnog proizvoda, pa se zbog toga cijena procjenjuje. Za sada je usvojeno pravilo da se kao procijenjena cijena uzima cijena iz prethodnog perioda prikupljanja/mjeseca.

Zato, u slučajevima kada podaci nedostaju:

- Sukladno razlogu zbog kojega cijena nije prikupljena odabire se odgovarajuća oznaka korištenjem strelice za ispisivanje oznaka kao na Slici 4.24;

Slika 4.24

The screenshot shows a data entry interface with the following elements:

- Price and Quantity Fields:** Pre Substitution Price (0,00), Price (0,00), Off. Quantity (1000), Coll. Quantity (1000), Unit of Measure (gr), Base (0,00), Index (0,0000), Rate of change (0,00).
- Reduced Price Fields:** % Reduction (0), Reduced Price (0,00), Reduced Base (0,00), Reduced Index (0,0000), R.Rate of change (0,00).
- Substitution Options:** Variety, Brand, Collection Unit, Quantity (all unchecked).
- Flag Dropdown:** A dropdown menu with '00' selected and highlighted in red. The list of options is:

00	no flag	nf
11	no collected data: collector has not carried out the collection	ncdc
12	no collected data: temporary closing	ncdtc
13	no collected data: definitive closing	ncddc
14	no collected data: item temporarily not available	ncdita
15	no collected data: item definitively not available	ncdida
16	no collected data: item under observation by municipality	ncdium
17	no collected data: item under observation by Statistical Agency	ncdiuS
21	substitution: observed price for previous month	soppm
22	substitution: estimated price for previous month	seppm
23	substitution: fictitious (updating information)	sfu
- Buttons:** Find series, Back, Process, Cancel data, Enter.
- Other Fields:** Max R of C +/- (10), Collector (101), Note field.

Nijedna ćelija za unos neće biti aktivirana i aplikacija automatski u ćeliji Cijena prikazuje cijenu iz prethodnog mjeseca, čime se aktiviraju funkcije Obradi i Odustani (Slika 4.25).

Slika 4.25

The screenshot shows the same data entry interface as Slika 4.24, but with the following changes:

- Flag Dropdown:** Now set to '11'.
- Price Field:** Now contains '9,50'.
- Buttons:** Process, Cancel data, Enter.

- Odabire tipku Obradi (30);
- Ako se javi greška u unesenim podacima, ili ako ih iz bilo kojega razloga korisnik želi poništiti, on odabire tipku Odustani (31) i ponovno pokreće unos podataka;
- Ako su uneseni podaci ispravni, korisnik ih može pohraniti u bazu odabirom tipke Unesi (32).

Čim se okonča unos podataka pokreću se funkcije Obradi, Unesi i Odustani za sljedeći proizvod.

OZNAKE = 21, 22, 23

Oznake od 21 do 23 su namijenjene označavanju slučajeva zamjene (engl. substitutions) elementarnih stavki. Prva brojka (2) označava zamjenu, a druga identificira unesenu cijenu, kao 1=prikupljenu ili 2=procijenjenu, ili slučaj ažuriranja informacija o vrsti ili marki kojima ranije nismo raspolagali (3). Značenja pojedinih oznaka se mogu vidjeti na Slici 4.26.

Obično se zamjena proizvoda vrši uslijed promjene u barem jednom od četiri osnovna obilježja svake elementarne stavke:

- Marke: marka za koju je do prethodnog mjeseca prikupljana cijena više nije dostupna na tržištu ili je izgubila status „najprodavanije“;
- Vrste: vrsta za koju je do prethodnog mjeseca prikupljana cijena više nije dostupna na tržištu ili je izgubila status „najprodavanije“;
- Pakiranja: specifično pakiranje za koje je do prethodnog mjeseca prikupljana cijena više nije dostupno na tržištu ili je izgubilo status „najprodavanijeg“;
- Prodajnog mjesta: prodajno mjesto na kojemu su do prethodnog mjeseca prikupljane cijene je zatvoreno. Zato je potrebno pronaći zamjenu za sve proizvode za koje je cijena prikupljana u tome prodajnom mjestu.

Dalje, zamjena može biti potrebna i zato što je sam proizvod izgubio status „najprodavanijeg“ proizvoda.

Slika 4.26

Year	Month	Variety	Quant.	Note
		00		no flag
		11		no collected data: collector has not carried out the collection
		12		no collected data: temporary closing
		13		no collected data: definitive closing
		14		no collected data: item temporarily not available
		15		no collected data: item definitively not available
		16		no collected data: item under observation by municipality
		17		no collected data: item under observation by Statistical Agency
		21		substitution: observed price for previous month
		22		substitution: estimated price for previous month
		23		substitution: fictitious (updating information)

Zbog svega ovoga korisnik mora izabrati jednu od raspoloživih oznaka da bi ubilježio zamjenu. Odabirom oznake se otvaraju mogućnosti zamjene Vrste, Marke, Prodajnog mjesta i Količine i ćelija za upis cijene (Slika 4.27).

Slika 4.27

Product	04.05.04.01.01	Drvo za ogrev	table manag.	Active	Yes
Variety	000001	DRVA ZA OGREV, NEISCJEPANO	N./E.	Series	1
Brand	999999	NP	N./E.		
Coll. Unit	000000	N.C.	N./E.		Not classified

Pre Substitution Price	0,00	Off. Quantity	1	Coll. Quantity	1	Unit of Measure	m3	
Price	0,00	<input type="button" value="Repeat"/>	Base	0,00	Index	0,0000	Rate of change	0,00
% Reduction	0							
Reduced Price	0,00	Reduced Base	0,00	Reduced Index	0,0000	R.Rate of change	0,00	

Max R of C +/-	10	Flag	21	Substitution :	<input checked="" type="checkbox"/> Variety	<input type="checkbox"/> Brand	<input type="checkbox"/> Collection Unit	<input type="checkbox"/> Quantity
-----------------------	----	-------------	----	-----------------------	--	---------------------------------------	---	--

Nakon toga korisnik mora nastaviti s provedbom četiri načina, u ovisnosti o zamjeni koju vrši (za zamjenu vrste, marke, prodajnog mjesta ili količine):

a. Zamjena vrste

- Odabire se vrsta u okviru s nazivom Zamjena (engl. Substitution) (27), potom ćelija Vrsta (5) i odabire vrsta s liste čime se otvara ćelija za upis Cijena prije zamjene (engl. Pre Substitution Price) (12) u koju se upisuje cijena nove vrste u mjesecu koji je prethodio mjesecu u kojemu se vrši zamjena (Slika 4.28);

Slika 4.28

Product	01.01.01.02.01	Pšenično brašno, bijelo	table manag.	Active	Yes
Variety	000002	BIJE. PSE. BRAS. TIP 400	N./E.	Series	1
Brand	000860	Klas Sarajevo	N./E.		
Coll. Unit	000009	MAXI kod Mare	N./E.		Hard discount

Pre Substitution Price	0,00	Off. Quantity	1000	Coll. Quantity	1000	Unit of Measure	gr	
Price	0,00	<input type="button" value="Repeat"/>	Base	0,00	Index	0,0000	Rate of change	0,00
% Reduction	0							
Reduced Price	0,00	Reduced Base	0,00	Reduced Index	0,0000	R.Rate of change	0,00	

Max R of C +/-	10	Flag	21	Substitution :	<input checked="" type="checkbox"/> Variety	<input type="checkbox"/> Brand	<input type="checkbox"/> Collection Unit	<input type="checkbox"/> Quantity
-----------------------	----	-------------	----	-----------------------	--	---------------------------------------	---	--

korištenjem funkcije Upravljanje tablicama (engl. Tables management), korisnik je može unijeti korištenjem veze na masici koja omogućuje unos nove vrste (N./), marke ili prodajnog mjesta ili pak uređivanje (/E.) jedne od njih.

Slika 4.29

Product	01.01.01.02.01	Pšenično brašno, bijelo	table manag.	Active	Yes
Variety	000002	BIJE. PSE. BRAS. TIP 400	N./E	Series	1
Brand	000860	BIJE. PSE. BI 000001	N./E		
Coll. Unit	000009	BIJE. PSE. BI 000002	N./E		
		MAXI kod Mare	N./E		Hard discount

Pre Substitution Price	0,00	Off. Quantity	1000	Coll. Quantity	1000	Unit of Measure	gr	
Price	0,00	Repeat	Base	0,00	Index	0,0000	Rate of change	0,00
% Reduction	0							
Reduced Price	0,00	Reduced Base	0,00	Reduced Index	0,0000	R.Rate of change	0,00	
Max R of C + / -	10	Flag	21	Substitution :	<input checked="" type="checkbox"/> Variety	<input type="checkbox"/> Brand	<input type="checkbox"/> Collection Unit	<input type="checkbox"/> Quantity

- Unosi se cijena u ćeliju Cijena;
- Unosi se cijena nove vrste u prethodnom mjesecu u ćeliju Cijena prije zamjene;
- Odabire se tipka Obradi.

Procedura vrši automatsku kontrolu vrijednosti koje nedostaju i javlja eventualne pogreške poput: nedostatka cijene u tekućem (Slika 4.30) ili prethodnom mjesecu (Cijena prije zamjene, Slika 4.31), nedostatak informacija u okviru Zamjene (Slika 4.32) u slučajevima da korisnik nije izabrao nijednu od opcija za zamjenu, ili nedostatak zamjene (Slika 4.33) kada korisnik nije zamijenio vrstu.

Slika 4.30

Pre Substitution Price	0,00	Off. Quantity	1000	Coll. Quantity	1000	Unit of Measure	gr	
Price	0,00	Repeat	Base	0,00	Index	0,0000	Rate of change	0,00
% Reduction	0							
Reduced Price	0,00	Reduced Base	0,00	Reduced Index	0,0000	R.Rate of change	0,00	
Max R of C + / -	10	Flag	21	Substitution :	<input type="checkbox"/> Variety	<input type="checkbox"/> Brand	<input type="checkbox"/> Collection Unit	<input type="checkbox"/> Quantity

Microsoft Access

Insert the price

OK

Slika 4.31

Pre Substitution Price	0,00	Off. Quantity	1000	Coll. Quantity	1000	Unit of Measure	gr	
Price	1,30	Repeat	Base	0,00	Index	0,0000	Rate of change	0,00
% Reduction	0							
Reduced Price	0,00	Reduced Base	0,00	Reduced Index	0,0000	R.Rate of change	0,00	
Max R of C + / -	10	Flag	21	Substitution :	<input type="checkbox"/> Variety	<input type="checkbox"/> Brand	<input type="checkbox"/> Collection Unit	<input type="checkbox"/> Quantity

Microsoft Access

Insert previous price

OK

Slika 4.32

Product	01.01.01.02.01	Pšenično brašno, bijelo	table manag.	Active	Yes
Variety	000002	BJE. PSE. BRAS. TIP 400	N/E	Series	1
Brand	000860	Klas Sarajevo	N/E		
Coll. Unit	000009	MAK kod Mare	N/E	Hard discount	

Pre Substitution Price	0,00	Off. Q	1000	Unit of Measure	gr
Price	1,30	Repeat	0,0000	Rate of change	0,00
% Reduction	0	Reduce	0,0000	R. Rate of change	0,00
Reduced Price	0,00	Subst		Collection Unit	
Max R of C +/-	10	Flag	21	Quantity	

Slika 4.33

Product	01.01.01.02.01	Pšenično brašno, bijelo	table manag.	Active	Yes
Variety	000002	BJE. PSE. BRAS. TIP 400	N/E	Series	1
Brand	000860	Klas Sarajevo	N/E		
Coll. Unit	000009	MAK kod Mare	N/E	Hard discount	

Pre Substitution Price	0,00	Off. Q	1000	Unit of Measure	gr
Price	1,30	Repeat	0,0000	Rate of change	0,00
% Reduction	0	Reduce	0,0000	R. Rate of change	0,00
Reduced Price	0,00	Subst		Collection Unit	
Max R of C +/-	10	Flag	21	Quantity	

Odabirom tipke Obradi (engl. Process) baza (17) osnovnih serija se preračunava sljedećim algoritmom:

$$\checkmark B_n = \text{round} ((P_n / P_o * B_o); 2)$$

gdje je

B_n = bazna cijena zamjenskog proizvoda

B_o = bazna cijena zamijenjenog proizvoda

P_n = cijena iz prethodnog mjeseca zamjenskog proizvoda

P_o = cijena iz prethodnog mjeseca zamijenjenog proizvoda.

Odabirom tipke Obradi se izračunavaju mikroindeksi (18) i stope promjene (19) u odnosu na prethodni mjesec korištenjem formula [1] i [2];

- Kontrolna funkcija je aktivirana: stopa promjene izvan unaprijed definiranog raspona (25) zahtijeva unošenje napomene (29) kao na Slici 4.12.

Rezultati procesa obrade su vidljivi u ćelijama na masci.

- Ako se javi greška u unesenim podacima, ili ako ih iz bilo kojega razloga korisnik želi poništiti, on odabire tipku Odustani (31) i ponovno pokreće unos podataka;
- Ako su uneseni podaci ispravni, korisnik ih može pohraniti u bazu odabirom tipke Unesi (32).

Čim se okonča unos podataka pokreću se funkcije Obradi, Unesi i Odustani i unos podataka za sljedeći proizvod počinje.

b. Zamjena marke proizvoda

- Odabire se marka u okviru Zamjena (27), potom ćelija Marka (6) s listom marki čime se otvara ćelija za upis Cijena prije zamjene (engl. Pre Substitution Price) (12) u koju se upisuje cijena nove marke u mjesecu koji je prethodio mjesecu u kojemu se vrši zamjena (Slika 4.28);
- Odabire se nova marka. Ako nova marka nije prethodno bila unesena korištenjem funkcije Upravljanje tablicama (engl. Tables management), korisnik je može unijeti korištenjem veze na masici koja omogućuje unos nove marke (N./), ili njezino uređivanje (/E.);
- Unosi se cijena u ćeliju Cijena;
- Unosi se cijena nove marke iz prethodnog mjeseca u ćeliju Cijena prije zamjene;
- Odabire se tipka Obradi.

Za naredne korake korisnik se može voditi naputkom danim kod pojašnjavanja procesa zamjene vrste.

c. Zamjena prodajnog mjesta

- Odabire se prodajno mjesto u okviru Zamjene (27), ćelija Prodajno mjesto (engl. Collection unit) (7) s liste prodajnih mjesta i ćelija Cijena prije zamjene (12) u koju se upisuju cijene proizvoda u novom prodajnom mjestu;
- Izbor novog prodajnog mjesta. Ako novo prodajno mjesto nije prethodno bilo uneseno korištenjem funkcije Upravljanje tablicama (engl. Tables management), korisnik ga može unijeti korištenjem veze na masici koja omogućuje unos novog prodajnog mjesta (N./) ili njegovo uređivanje (/E.);
- Unosi se cijena u ćeliju Cijena;
- Unosi se cijena iz prethodnog mjeseca u novom prodajnom mjestu u ćeliju Cijena u prethodnom mjesecu;
- Odabire se tipka Obradi.

Za naredne korake korisnik se može voditi naputkom datim kod pojašnjavanja procesa zamjene vrste.

d. Zamjena količine

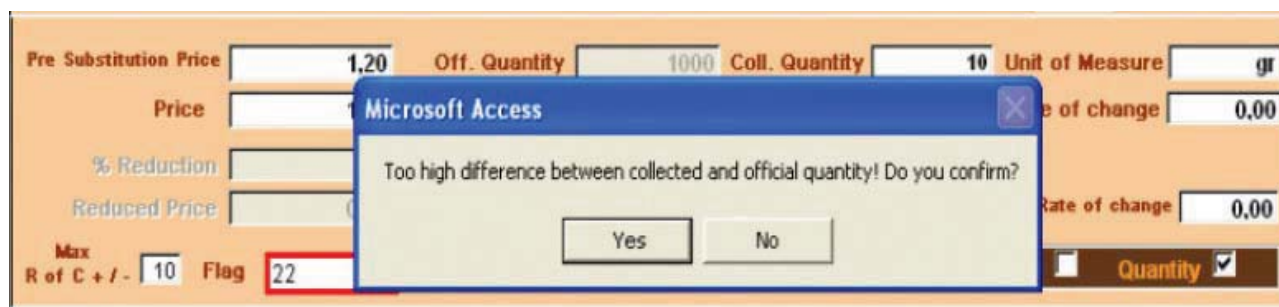
- Odabire se količina u okviru Zamjene (27), čime se otvara ćelija Količina (engl. Quantity) (14). Ćelija Cijena prije zamjene (12) za unos cijene zamjenske količine u prethodnom mjesecu će se otvoriti samo ukoliko je nova količina veća/manja od količine promatrane u prethodnom mjesecu +/- 10%. U slučaju da zamjenska količina odstupa manje od +/- 10% od zamijenjene količine, a pretpostavljajući da nije bilo nikakvih drugih promjena, cijena nove količine u prethodnom

mjesecu će automatski biti izračunata budući da predstavlja jednostavnu zamjenu pakiranja a ne stvarnu zamjenu elementarne stavke.

- Unosi se nova količina u ćeliju Priku. količina (engl. Coll. Quantity);
- Unosi se cijena u ćeliju Cijena;
- Ako je ćelija aktivna, unosi se cijena nove količine u prethodnom mjesecu u ćeliji Cijena prije zamjene;
- Odabire se tipka Obradi.

Za naredne korake korisnik se može voditi naputkom datim kod pojašnjavanja procesa zamjene vrste. Automatska kontrola se provodi samo za zamjenu prikupljane količine: ako je nova količina 10 puta manja od službene, odnosno ako predstavlja oko 1/10 službene količine, aplikacija prikazuje poruku te sadržaj i traži da se još jednom potvrdi da je nova količina doista takva kakva je upisana (Slika 4.34).

Slika 4.34



4.3 Unos podataka koji se prikupljaju dva puta mjesečno⁹

Nakon odabira učestalosti prikupljanja podataka (Slika 4.2) i pristupa po prodajnom mjestu ili proizvodu, korisnik može odabrati 8 (unos podataka) s maske za upravljanje mikropodacima čime se pojavljuje Slika 4.35.

Slika 4.35

The screenshot shows a Microsoft Access form titled 'Maschera' for data entry. The form is divided into several sections:

- Town and Municipality:** Fields for 'Town' (2105, Prijedor) and 'Municipality' (10740, Prijedor).
- Year and Month:** Fields for 'Year' (2005) and 'Month' (1, January).
- Product Information:** Fields for 'Product' (01.01.07.01.10, Boranija), 'Variety' (000001, n.p.), and 'Coll. Unit' (000000, N/P).
- 1st Col. (Collection 1):** Fields for '1st PreSub Price' (0,00), '2nd PreSub Price' (0,00), 'Off. Quantity' (1000), 'Coll. Quantity' (1000), 'Price' (0,00), 'Repeat' (16), 'Flag' (00), and 'Unit of Measure' (gr).
- 2nd Col. (Collection 2):** Fields for 'Price' (0,00), 'Repeat' (21), 'Flag' (00), and 'Coll. Quantity' (1000).
- Summary Fields:** Fields for 'Max R of C+' (10), 'Average price' (0,00), 'Base' (0,00), 'Index' (0,0000), and 'Rate of change' (0,00).
- Collector and Note:** Fields for 'Collector' (101, rC101) and 'Note'.
- Buttons:** 'Process', 'Cancel data', 'Enter', 'End series', and 'Back'.
- Table:** A table with columns: Year, Month, Var., 1st Surv. Price, 1st Surv. Flag, 2nd Surv. Price, 2nd Surv. Flag, Avg, Base, Index, Substitution 1st Coll., Sub. 2nd Coll. Var., C.U., Quan., Quantity, Note?. The table contains one row of data for 2004, 12, 000001, 3,00, 00, 3,00, 00, 3,00, 3,00, 100,00, No, No, No, No, No.
- Note Field:** A text area for 'Note'.

Opis

- 1 Šifra i ime grada za koji se unose podaci;
- 2 Šifra i ime općine za koju se unose podaci;
- 3 Tekuća godina i mjesec za koji se obrađuju podaci;
- 4 COICOP šifra i opis proizvoda za koji se unose prikupljene cijene;
- 5 Šifra i opis vrste koja identificira elementarnu stavku za koju se prikupljaju i unose cijene; svaki proizvod ima njemu pridružene vrste;

⁹ Stefania Occhiobello, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

- 6 Šifra i ime prodajnog mjesta u kojemu se prikupljaju cijene elementarnih stavki;
- 7 Veze s maskama koje omogućuju korisniku unošenje nove (N./) vrste, marke ili prodajnog mjesta ili uređenje (/E.) neke od njih. Ove su veze jako korisne u slučajevima kada je potrebno provesti zamjenu, a korisnik je prethodno zaboravio unijeti zamjensku vrstu, marku ili prodajno mjesto;
- 8 Oznake serije (9). Modaliteti i značenja ovih oznaka su opisani u § 4.1;
- 9 Serijski broj. Svaki proizvod u svakome gradu ima svoju seriju, tako da šifra proizvoda zajedno s brojem serije omogućuje nedvojbeno identificiranje elementarne stavke;
- 10 Opis i tipologija prodajnih mjesta (tipovi prodajnih mjesta sa šiframa opisanim na Slici 4.7);
- 11 Cijena prikupljena tijekom prvog snimanja u prethodnom mjesecu za zamjenski proizvod;
- 12 Cijena prikupljena tijekom drugog snimanja u prethodnom mjesecu za zamjenski proizvod;
- 13 Službena količina, predstavlja jedinstvenu količinu definiranu za svaki pojedini proizvod za koji se prikupljaju cijene, što omogućuje izračun prosječne cijene proizvoda;
- 14 Količina za koju je prikupljena cijena;
- 15 Prikupljena cijena u prvom snimanju tog mjeseca;
- 16 Tipka za Ponavljanje (engl. Repeat) cijene (u slučaju da je cijena u tekućem mjesecu jednaka posljednjoj prikupljenoj cijeni iz prethodnog mjeseca);
- 17 Skraćeni naziv jedinice mjere;
- 18 Oznaka (vidjeti tablicu na Slici 4.8) prikupljene cijene;
- 19 Kvadratići za označavanje vrste izvršene zamjene;
- 20 Prikupljena cijena u drugom snimanju toga mjeseca;
- 21 Tipka za Ponavljanje (engl. Repeat) cijene (u slučaju da je druga cijena u tekućem mjesecu jednaka prvoj prikupljenoj cijeni iz prethodnog mjeseca);
- 22 Količina za koju je prikupljena cijena;
- 23 Oznaka (vidjeti tablicu na Slici 4.8) prikupljene cijene;
- 24 Kvadratići za označavanje vrste izvršene zamjene količine (u drugom se snimanju može vršiti samo zamjena količine);
- 25 Maksimalna stopa promjene koja predstavlja raspon toleriranja postotne razlike između unesene prosječne cijene tekućeg mjeseca (prosjeak cijena iz prvog i drugog snimanja) i prosječne cijene prethodnog mjeseca. Ako je ta razlika izvan ovog raspona procedura upozorava korisnika i zahtijeva od njega unošenje napomene s objašnjenjem tako velikog odstupanja;

- 26 Prosjek dviju prikupljenih cijena u tekućem mjesecu izračunat na bazi službene količine;
- 27 Baza serije za izračun;
- 28 Indeks tekućeg mjeseca (za svaku elementarnu stavku proizvoda za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno se izračunava kao omjer prosječnih cijena dviju prikupljenih elementarnih kvota i prosječnih cijena iz mjeseca koji se smatra baznim. Obično je to prosinac prethodne godine);
- 29 Stopa promjene indeksa u odnosu na prethodni mjesec;
- 30 Šifra i ime snimatelja;
- 31 Napomena: uvijek se traži ako je stopa promjene indeksa odabranog mjeseca izvan unaprijed definiranog raspona (25);
- 32 Obrada podataka (engl. Process): vrši izračun (mikroindeksa, stope promjene, itd.) na temelju unesenih podataka;
- 33 Odustani (engl. Cancel): omogućuje korisniku poništenje unesenih podataka prije njihove pohrane;
- 34 Unos (engl. Enter): pohranjuje unesene podatke. Nakon njihove pohrane a prije izračuna prosječnih cijena i preuzimanja elementarnih indeksa, korisnik može uređivati mikropodatke korištenjem funkcije Uredi;
- 35 Pronađi serije (engl. Find series) omogućuje korisniku pronalaženje željene serije;
- 36 Odaberi unos (engl. Record selector): pretražuje elementarne stavke po prodajnom mjestu i proizvodu ili po proizvodu i prodajnom mjestu ovisno o odabranom kriteriju pretraživanja;
- 37 Natrag nas vraća na prethodnu masku;
- 38 Vremenske serije svih odabranih elementarnih stavki;
- 39 Napomena u svezi s eventualno previsokom stopom promjene zabilježene u prethodnom mjesecu. U ovome se polju može vidjeti napomena vezana za mjesec izabran pod 36 (ako u stupcu Napomena (engl. Note) stoji Da to znači da napomena postoji u tome mjesecu; ako stoji Ne onda procedura nije zahtijevala unos napomene).

Korištenje

Funkcija **Unos podatka** se aktivira iz dijela maske namijenjenog prvom prikupljanju cijena. Polazna točka je izbor jedne od vrijednosti s liste (Slika 4.36), odnosno Oznake (engl. Flags) sukladno tomu što korisnik želi unijeti.

Slika 4.36

Flag	Description	Code
00	no flag	nf
11	no collected data: collector has not carried out the collection	ncdc
12	no collected data: temporary closing	ncdtc
13	no collected data: definitive closing	ncddc
14	no collected data: item temporarily not available	ncdita
15	no collected data: item definitively not available	ncdida
16	no collected data: item under observation by municipality	ncdium
17	no collected data: item under observation by Statistical Agency	ncdiuS
21	substitution: observed price for previous month	soppm
22	substitution: estimated price for previous month	seppm
23	substitution: fictitious (updating information)	sfu

Ova lista omogućuje izbor tri osnovna tipa oznaka (Oznaka=00; Oznake=11,12,13,14,15,16,17; Oznake=21,22,23).

OZNAKA = 00

Oznaka 00 (Slika 4.36) predstavlja najčešće korištenu oznaku: ona znači da je cijena prikupljena (a ne procijenjena) i da snimatelj nije izvršio nikakvu zamjenu. Oznaka=00 se može aktivirati i odabirom tipke Unesi (engl. Enter) na tipkovnici.

Ako je aktivirana Oznaka=00 za prvu prikupljenu cijenu u tekućem mjesecu, aktivira se i ćelija Cijena (15) (Slika 4.37).

Slika 4.37

Možemo se susresti s dvije različite situacije:

a) Cijena u drugom snimanju je jednaka cijeni u prvom snimanju

Ako je snimatelj u oba snimanja u tekućem mjesecu prikupio iste cijene:

- Korisnik mora unijeti cijenu prikupljenu u prvom snimanju u ćeliju Cijena, a potom odabire tipku Obradi (engl. Process) (32).
- Ako korisnik odabere tipku Obradi bez prethodnog unošenja cijene, procedura će prikazati poruku upozorenja kao na Slici 4.38.

Slika 4.38

Cijena u drugom snimanju (20) se automatski ažurira upisom vrijednosti iz prvog snimanja (Slika 4.39).

Slika 4.39

Prosječna cijena (26) dviju prikupljenih cijena u tekućem mjesecu se izračunava na bazi službene količine.

Nakon odabira tipke Obradi, izračunavaju se mikroindeks (28) i stopa promjene (29) u odnosu na prethodni mjesec, korištenjem sljedeće formule:

$$\checkmark \text{Ibcm} = \text{round} ((\text{Pbcm} / \text{Bbcm} * 100);4) \quad [3]$$

$$\checkmark \text{Rbc}_{t-1} = \text{round} ((\text{Ibcm}/\text{Ibpm}) * 100 - 100);2) \quad [4]$$

gdje je

Pbcm = prosječna cijena službene količine u tekućem mjesecu

Bbcm = bazna prosječna cijena službene količine u tekućem mjesecu

Ibcm = indeks tekućeg mjeseca

Ibpm = indeks prethodnog mjeseca

Rbc_{t-1} = stopa promjene u odnosu na prethodni mjesec;

- Kontrolna funkcija je aktivirana ako je Rc_{t-1} izvan unaprijed definiranog raspona (25), te se traži unos napomene (31) kao na Slici 4.40.

Slika 4.40

The screenshot shows a software interface with a data entry form. The form has two columns: '1st Col.' and '2nd Col.'. The '1st Col.' section includes fields for '1st PreSub Price' (0,00), '2nd PreSub Price' (0,00), 'Off. Quantity' (1000), and 'Coll. Quantity' (1000). Below these are 'Price' (8,00), 'Repeat' button, 'Flag' (00), 'Substitution', 'Unit' checkbox, and 'Quantity' checkbox. The '2nd Col.' section includes 'Price' (0,00), 'Repeat' button, 'Flag' (00), 'Substitution', and 'Quantity' checkbox. At the bottom, there are summary fields: 'Max R of C + / -' (10), 'Average price' (8,00), 'Base' (3,00), 'Index' (266,667), and 'Rate of change' (166,67). A 'Collector' field contains '101' and 'surC101'. A 'Note' field is empty. A 'Microsoft Access' dialog box is overlaid on the form, displaying a warning icon and the text 'Variation: 166,67 Insert a note' with an 'OK' button.

Rezultati obrade su vidljivi u ćelijama na Slici 4.41.

Slika 4.41

This screenshot shows the same software interface as Slika 4.40, but with updated values. The '1st Col.' 'Price' field is now 3,00. The 'Average price' field at the bottom is now 3,00. The 'Index' field is now 100,000 and the 'Rate of change' is now 0,00. A 'Microsoft Access' dialog box is overlaid, displaying an information icon and the text 'Elaboration successful' with an 'OK' button.

- Korisnik odabire tipku U redu (engl. OK);
- ✓ Ako se javi greška u unesenim podacima, ili ako ih iz bilo kojega razloga korisnik želi poništiti, on odabire tipku Odustani (33) i ponovno pokreće unos podataka;
- ✓ Ako su uneseni podaci ispravni, korisnik ih može pohraniti u bazu odabirom tipke Unesi (34) ili tipke Unesi na tipkovnici.

Čim se okonča unos podataka pokreću se funkcije Obradi, Unesi i Odustani za sljedeći proizvod.

b) Cijena prikupljena u drugom snimanju se razlikuje od cijene iz prvog snimanja

Ako je snimatelj u dva snimanja tekućeg mjeseca prikupio različite cijene:

- Korisnik mora unijeti cijenu prikupljenu u prvom snimanju u ćeliju Cijena;
- Potom odabire Oznaku 00 za drugu prikupljenu cijenu (Slika 4.42).

Slika 4.42

The screenshot shows a data entry interface with the following elements:

- Price:** 0,00 with a 'Repeat' button.
- Coll. Quantity:** 1000
- Flag:** 00 (dropdown menu)
- Substitution:** A list of codes and descriptions:

00	no flag	nf
11	no collected data: collector has not carried out the collection	ncdc
12	no collected data: temporary closing	ncdtc
13	no collected data: definitive closing	ncddc
14	no collected data: item temporarily not available	ncdita
15	no collected data: item definitively not available	ncddida
16	no collected data: item under observation by municipality	ncddium
17	no collected data: item under observation by Statistical Agency	ncddiuS
21	substitution: observed price for previous month	soppm
22	substitution: estimated price for previous month	seppm
23	substitution: fictitious (updating information)	sfu
- of change:** 0,00
- Buttons:** 'Find series' and 'Back'.

Otvora se ćelija za upis cijene za drugo snimanje (20) (Slika 4.43).

Slika 4.43

The screenshot shows the same data entry interface with the following elements:

- Price:** 0,00 with a 'Repeat' button.
- Coll. Quantity:** 1000
- Flag:** 00 (dropdown menu)
- Substitution:** (empty field)
- Quantity:** (checkbox)
- Max R of C + / -:** 10
- Average price:** 0,00
- Base:** 0,00
- Index:** 0,0000
- Rate of change:** 0,00
- Collector:** 101
- surC101:** (dropdown menu)
- Note:** (empty text field)
- Buttons:** 'Process', 'Cancel data', and 'Enter'.

- Korisnik unosi cijenu prikupljenu u drugom snimanju u odgovarajuću ćeliju Cijena (20) i odabire tipku Obradi (32);
- Ako korisnik odabere tipku Obradi bez prethodnog unošenja cijene, procedura će prikazati poruku upozorenja kao na Slici 4.38.

Nakon odabiranja tipke Obradi, izračunavaju se mikroindeks (28) i stopa promjene (29) u odnosu na prethodni mjesec, korištenjem formula [3] i [4];

- Kontrolna funkcija je aktivirana ako je R_{t-1} izvan unaprijed definiranog raspona (25), te se traži unos napomene (31) kao na Slici 4.40.

Rezultati obrade su vidljivi u ćelijama na Slici 4.44.

Slika 4.44

The screenshot shows a data entry form with a Microsoft Access dialog box overlay. The dialog box, titled 'Microsoft Access', contains an information icon and the text 'Elaboration successful' with an 'OK' button. The background form has several fields: 'Price' (3,00), 'Repeat' button, 'Flag' (00), 'Substitution' dropdown, 'Unit of Measure' (gr), '2nd Col.', 'Coll. Quantity' (1000), 'Quantity' checkbox, 'Max R of C + / -' (10), 'Average price' (3,00), 'Base' (3,00), 'Index' (100,000), 'Rate of change' (0,00), 'Collector' (101), 'surC101' dropdown, and 'Note' text area. At the bottom are 'Process', 'Cancel data', and 'Enter' buttons.

- Korisnik odabire tipku U redu (engl. OK);
- ✓ Ako se javi greška u unesenim podacima, ili ako ih iz bilo kojega razloga korisnik želi poništiti, on odabire tipku Odustani (33) i ponovno pokreće unos podataka;
- ✓ Ako su uneseni podaci ispravni, korisnik ih može pohraniti u bazu odabirom tipke Unesi (34).

Čim se okonča unos podataka, pokreću se funkcije Obradi, Unesi i Odustani za sljedeći proizvod.

OZNAKE = 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

Oznake od 11 do 17 su namijenjene označavanju podataka koji nedostaju. Prva brojka (1) oznake označava da podatak nedostaje, a druga brojka nam pruža informaciju o razlozima zbog kojih podatak nedostaje, kao što je prikazano na Slici 4.45.

Ove oznake se koriste kada snimatelj nije mogao prikupiti cijenu specifičnog proizvoda, pa se zbog toga cijena procjenjuje. Za sada je usvojeno pravilo da se kao procijenjena cijena uzima cijena iz prethodnog mjeseca. Za proizvode za koje se cijena prikuplja dva puta mjesečno to znači:

- a) Za prvo se snimanje u mjesecu ponavlja cijena iz drugog snimanja prethodnoga mjeseca;
- b) Za drugo se snimanje u mjesecu ponavlja cijena prikupljena u prvom snimanju istoga mjeseca.

Isto tako u slučajevima nedostatka prikupljene cijene iz prvog, drugog ili iz oba snimanja u danom mjesecu, korisnik se može susresti s dvije moguće situacije ilustrirane u objašnjenju za korištenje Oznake 00 (cijena u drugom snimanju je jednaka

cijeni prvog prikupljanja; ili cijena drugog snimanja nije jednaka cijeni iz prvog snimanja) kada koristi gore navedeni naputak.

Sukladno razlogu zbog kojega cijena nije prikupljena odabire se odgovarajuća oznaka korištenjem strelice za ispisivanje oznaka kao na Slici 4.45 (za prvo snimanje) i 4.46 (za drugo snimanje).

Slika 4.45

Slika 4.46

Nijedna ćelija za unos neće biti aktivirana, i aplikacija u ćeliji Cijena automatski prikazuje cijenu iz prethodnog mjeseca čime se aktiviraju funkcije Obradi i Odustani (Slika 4.47 za prvo snimanje; Slika 4.48 za drugo).

Slika 4.47

Slika 4.48

The screenshot shows a data entry interface with the following elements:

- 2nd Col.** Price: 3,00, Repeat button, Coll. Quantity: 1000
- Flag: 11, Substitution: (empty), Quantity: (empty)
- Max R of C +/-: 10, Average price: 0,00, Base: 0,00, Index: 0,0000, Rate of change: 0,00
- Collector: 101, surC101, Note: (empty)
- Buttons: Process, Cancel data, Enter
- Bottom navigation: Find series, navigation arrows, Back

OZNAKE= 21, 22, 23

Oznake od 21 do 23 su namijenjene označavanju slučajeva zamjene (engl. substitutions) elementarnih stavki. Prva brojka (2) označava zamjenu, a druga identificira unesenu cijenu, kao 1=prikupljenu ili 2=procijenjenu, ili 3=slučaj ažuriranja informacija o vrsti ili marki kojom ranije nismo raspolagali. Značenja pojedinih oznaka se mogu vidjeti na 4.49.

U slučaju prikupljanja cijena za proizvode za koje se snimanje vrši dva puta u mjesecu, a to su poglavito voće i povrće, zamjena proizvoda se vrši uslijed promjene u barem jednom od tri osnovna obilježja svake elementarne stavke:

- vrste: vrsta za koju je do prethodnog mjeseca prikupljena cijena više nije dostupna na tržištu ili je izgubila status „najprodavanije“;
- količine;
- prodajnog mjesta: prodajno mjesto na kojemu su do prethodnog mjeseca prikupljane cijene je zatvoreno. Zato je potrebno pronaći zamjenu za sve proizvode za koje je cijena prikupljena u tom prodajnom mjestu.

Dalje, zamjena može biti potrebna i zato što je sam proizvod izgubio status „najprodavanijeg“ proizvoda.

Vezano za prvo snimanje cijena u mjesecu, moguće je provesti tri tipa zamjene (marka nije relevantna za ovaj tip proizvoda) i korisnik mora odabrati jednu od Oznaka (Oznake 21, 22 ili 23). Odabirom oznake se otvaraju mogućnosti zamjene Vrste, Prodajnog mjesta ili Količine i ćelija za upis cijene (Slika 4.49).

Slika 4.49

Nakon toga korisnik mora nastaviti s provedbom tri načina, u ovisnosti o zamjeni koju vrši (za zamjenu vrste, količine ili prodajnog mjesta):

a. Zamjena vrste

- Odabire se vrsta u okviru s nazivom Zamjena (engl. Substitution) (19), potom ćelija Vrsta (5) i odabire se vrsta s liste čime se otvara ćelija za upis Cijena prije zamjene (engl. Pre Substitution Price) u prvom i drugom snimanju, u koju se upisuje cijena nove vrste u prethodnom mjesecu (Slika 4.50);

Slika 4.50

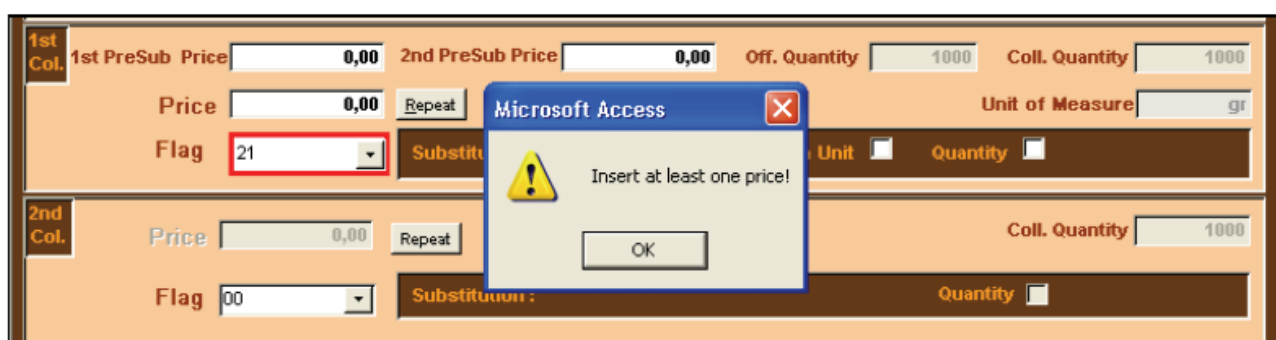
- Odabir nove vrste (Slika 4.51). Ako nova vrsta nije prethodno bila unesena korištenjem funkcije Upravljanje tablicama (engl. Tables management), korisnik je može unijeti korištenjem veze na masici koja omogućuje unos nove vrste ili prodajnog mjesta (N./) ili pak uređivanje (/E.) jedne od njih.

Slika 4.51

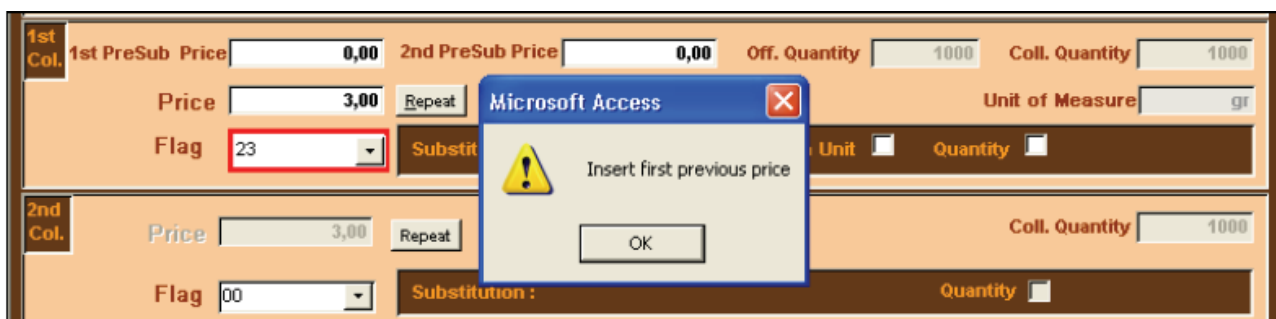
- Unosi se cijena u ćeliju Cijena (15);
- Unosi se cijena nove vrste za dva prikupljanja u prethodnom mjesecu u ćelije Cijene prije zamjene za prvo i drugo snimanje;
- Ako je cijena u drugom snimanju jednaka cijeni u prvom snimanju, odabire se tipka Obradi.

Procedura vrši automatsku kontrolu vrijednosti koje nedostaju i javlja eventualne pogreške poput: nedostatka cijene u tekućem (Slika 4.52) ili prethodnom mjesecu (Cijena prije zamjene za prvo i drugo snimanje, Slika 4.53 i 4.54), nedostatak informacija u okviru Zamjene (Slika 4.55) u slučajevima da korisnik nije izabrao nijednu od opcija za zamjenu; nedostatak zamjene (Slika 4.56) kada korisnik zaboravi da izabere novu vrstu.

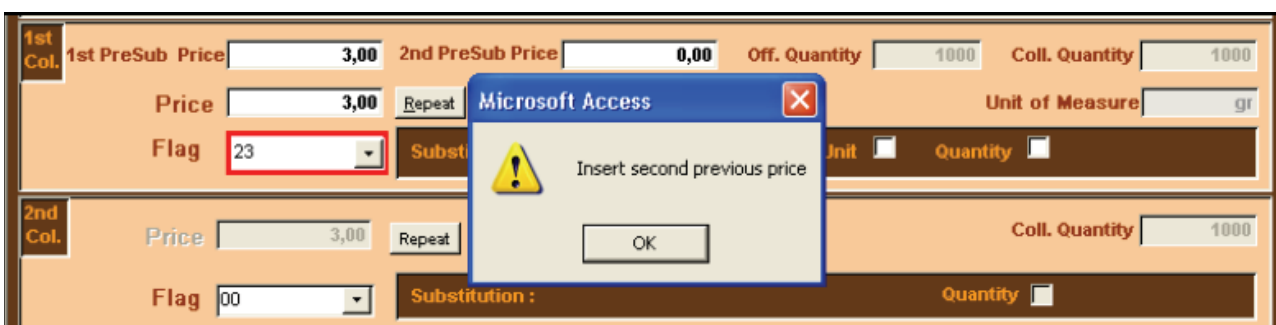
Slika 4.52



Slika 4.53



Slika 4.54



Slika 4.55

Product: 01.01.07.01.10 Boranija
Variety: 000001 n.p.
Coll. Unit: 000000 NP

table manag. Active: Yes
N/E Series: 2
N/E Not classified

1st Col. 1st PreSub Price: 0,00 2nd PreSub Price: 0,00 Off. Quantity: 1000 Coll. Quantity: 1000
Price: 3,00 Repeat Unit of Measure: gr
Flag: 21 Substitution: Variety Collection Unit Quantity

2nd Col. Price: 3,00 Repeat Coll. Quantity: 1000
Flag: 00 Subst Quantity

Max R of C + / - 10 Average price 0,00 Base 0,00 index 0,0000 Rate of change 0,00

Slika 4.56

Product: 01.01.07.01.10 Boranija
Variety: 000001 n.p.
Coll. Unit: 000000 NP

table manag. Active: Yes
N/E Series: 2
N/E Not classified

1st Col. 1st PreSub Price: 0,00 2nd PreSub Price: 0,00 Off. Quantity: 1000 Coll. Quantity: 1000
Price: 3,00 Repeat Unit of Measure: gr
Flag: 21 Substitution: Variety Collection Unit Quantity

2nd Col. Price: 3,00 Repeat Coll. Quantity: 1000
Flag: 00 Subst Quantity

Max R of C + / - 10 Average price 0,00 Base 0,00 index 0,0000 Rate of change 0,00

- Ako se cijena prikupljena u drugom snimanju razlikuje od cijene iz prvog snimanja, korisnik odabire Oznaku 00 u ćeliji oznaka za drugo snimanje (Slika 4.42).

Otvora se ćelija za upis Cijene (20) iz drugog snimanja (Slika 4.43).

- Korisnik unosi cijenu prikupljenu u drugom snimanju u ćeliju Cijena (20) i odabire tipku Obradi (32).

Ako korisnik odabere tipku Obradi bez prethodnog unosa cijene, procedura će prikazati poruku upozorenja kao na Slici 4.38.

Odabirom tipke Obradi, baza za elementarne serije (27) se preračunava korištenjem sljedećeg algoritma:

$$\checkmark \text{ Bbn} = \text{round} ((\text{Pbn} / \text{Pbo} * \text{Bbo});2)$$

gdje je

Bbn = bazna prosječna cijena službene količine zamjenskog proizvoda

Bbo = bazna prosječna cijena službene količine zamjenjenog proizvoda

Pbn = prosječna cijena zamjenskog proizvoda iz prethodnog mjeseca

Pbo = prosječna cijena zamijenjenog proizvoda iz prethodnog mjeseca.

Odabirom tipke Obradi izračunavaju se mikroindeksi (28) i stope promjene (29) u odnosu na prethodni mjesec korištenjem formula [3] i [4];

- Kontrolna funkcija je aktivirana: stopa promjene izvan unaprijed definiranog raspona (25) zahtijeva unošenje napomene (29) kao na Slici 4.40.

Rezultati obrade podataka su vidljivi na ćelijama maske.

- Ako se javi greška u unesenim podacima, ili ako ih iz bilo kojega razloga korisnik želi poništiti, on odabire tipku Odustani i ponovno pokreće unos podataka;
- Ako su uneseni podaci ispravni, korisnik ih može pohraniti u bazu odabirom tipke Unesi.

Čim se okonča unos podataka pokreću se funkcije Obradi, Unesi i Odustani za sljedeći proizvod.

b. Zamjena mjesta prikupljanja

- Odabire se prodajno mjesto u okviru Zamjene (19), ćelija Prodajno mjesto (engl. Collection unit) (6) s liste prodajnih mjesta i ćelija Cijena prije zamjene u koju se upisuju cijene za prvo i drugo snimanje proizvoda u novom prodajnom mjestu;
- Izbor novog prodajnog mjesta. Ako novo prodajno mjesto nije prethodno bilo uneseno korištenjem funkcije Upravljanje tablicama (engl. Tables management), korisnik ga može unijeti korištenjem veze na masici koja omogućuje unos nove vrste ili prodajnog mjesta (N./) ili njihovo uređivanje (/E.);
- Unosi se cijena u ćeliju Cijena (15);
- Upisuju se cijene prikupljene u dva snimanja prethodnog mjeseca u zamjenskom mjestu prikupljanja u ćeliju Cijena prije zamjene;
- Za naredne korake korisnik se može voditi naputkom datim kod pojašnjavanja procesa zamjene vrste.

- Za naredne korake korisnik se može voditi naputkom datim kod pojašnjavanja procesa zamjene vrste.

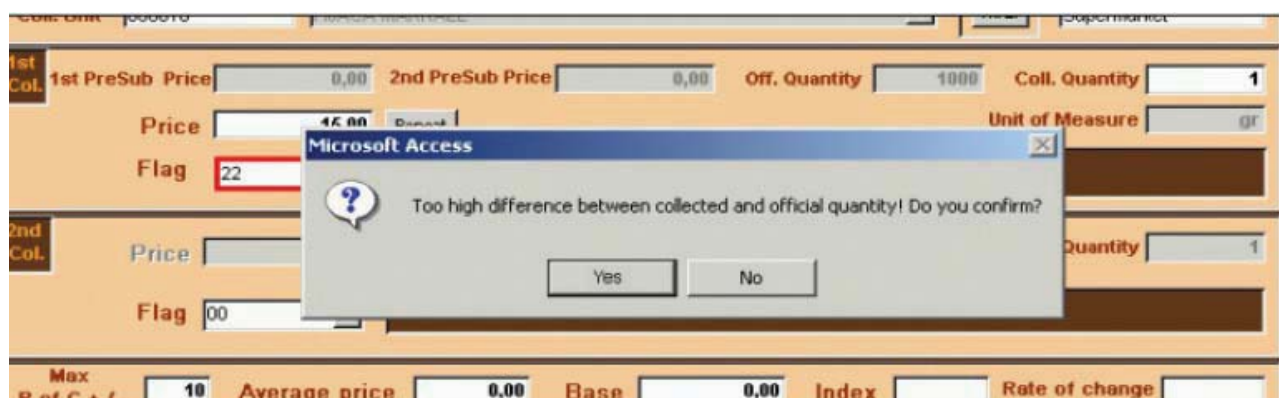
c. Zamjena količine

- U okviru Zamjene se odabire Količina (engl. Quantity) (19);
- Unosi se nova količina u ćeliju Prikupljena količina (engl. Coll. Quantity) (14);
- Unosi se cijena u ćeliju Cijena.

Za naredne korake korisnik se može voditi naputkom danim kod pojašnjavanja procesa zamjene vrste, osim kod izračuna nove baze koja se, samo pri promjeni količine, ne vrši (za proizvode za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno mikroindeksi se izračunavaju na bazi prosječne cijene preračunate na službenu količinu).

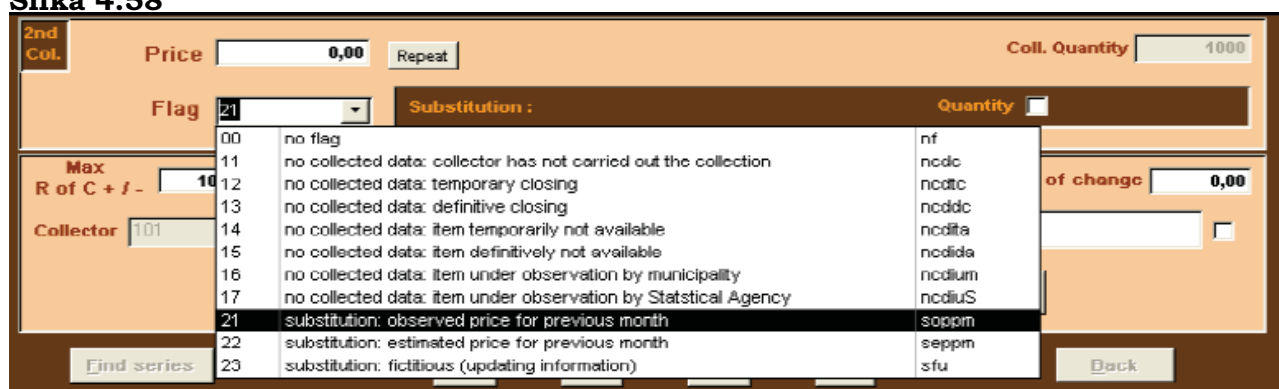
Automatska kontrola se provodi samo za zamjenu prikupljane količine: ako je nova količina 10 puta manja od službene, odnosno ako predstavlja oko 1/10 službene količine, aplikacija prikazuje poruku te sadržaj i traži da se još jednom potvrdi da je nova količina doista takva kakva je upisana (Slika 4.57).

Slika 4.57



Vezano za drugo snimanje cijena, moguće je izvršiti samo zamjenu količine (jer je odlučeno da se ostale vrste zamjene mogu vršiti samo u prvom snimanju) i korisnik mora odabrati neku od Oznaka (21, 22 ili 23). Time se aktiviraju ćelije Cijena i Količina u okviru Zamjene (Slika 4.58).

Slika 4.58

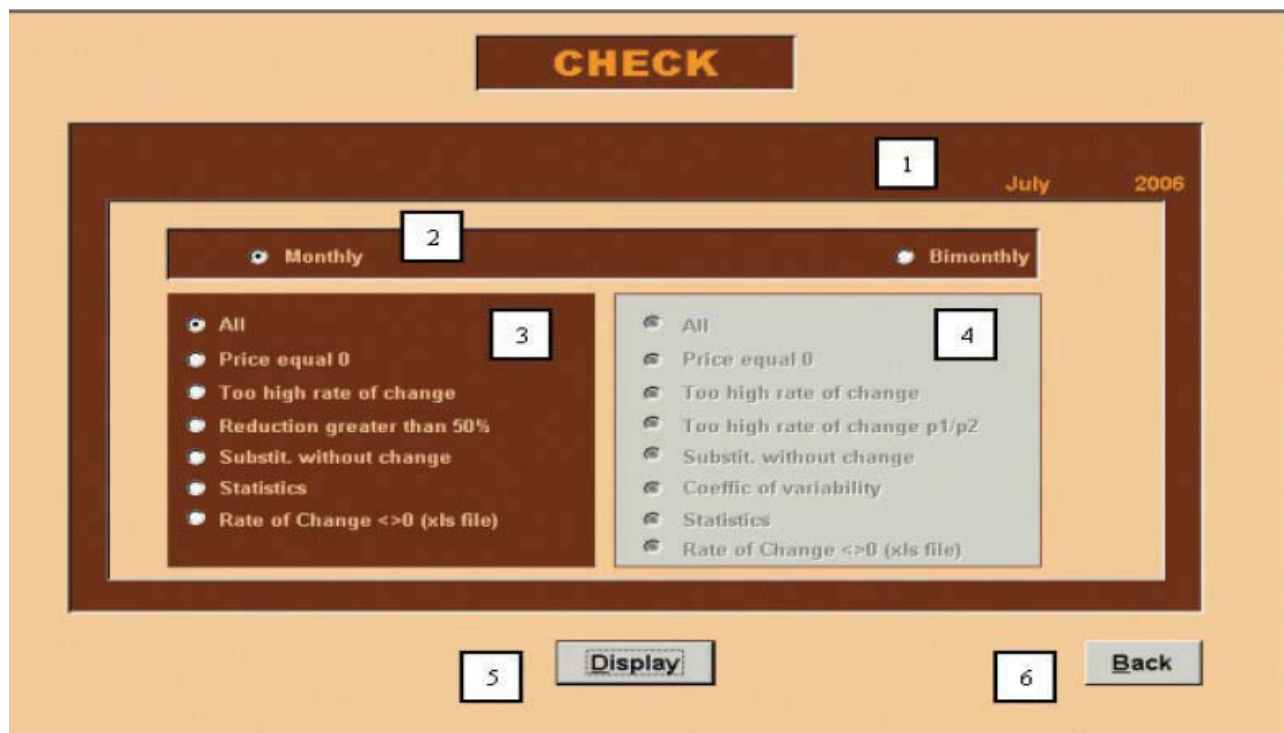


- Unosi se nova količina u ćeliju Prikupljena količina (engl. Coll. Quantity) za drugo snimanje cijena (22);
- Unosi se cijena u ćeliju Cijena za drugo snimanje;
- Odabire se tipka Obradi;
- Automatski se izračunava prosječna cijena za službenu količinu pa se ne izračunava nova baza;
- Za naredne korake korisnik se može voditi naputkom danim kod pojašnjavanja procesa zamjene vrste.

4.4 Kontrola (engl. Check)¹⁰

Odabirom tipke Kontrola unutar Upravljanja mikropodacima (engl. Microdata management) (Slika 4.1) pojavljuje se Slika 4.59. Ova maska omogućuje provedbu kontrole unesenih mikropodataka prije njihove pohrane. Ustvari, rezultati dobiveni ovom kontrolnom funkcijom upozoravaju korisnika o eventualnim pogreškama ili odstupanjima, koji se mogu prilagoditi korištenjem gore opisane Uredi funkcije. Tablice koje nastaju kao rezultat ovih kontrolnih funkcija se prosljeđuju iz županijskih/regionalnih odjela zavodima u Sarajevo i Banjaluku i Agenciji za statistiku BiH za Brčko, koji trebaju provesti daljnje kontrole pa čak i na terenu (vidjeti stavak 1.19 u 1. glavi). Čim se finaliziraju prilagodbe, korisnik može pohraniti mjesec za koji je obrađivao podatke i početi unos podatka za sljedeći mjesec.

Slika 4.59



¹⁰ Stefania Occhiobello, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

Opis

- 1 Tekuća godina i mjesec za koji se obrađuju podaci;
- 2 Kvadratić za označavanje učestalosti prikupljanja cijena (jednom ili dva puta mjesečno);
- 3 Kvadratić za izbor vrste kontrole za proizvode za koje se cijene mjesečno prikupljaju;
- 4 Kvadratić za izbor vrste kontrole za proizvode za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno;
- 5 Tipka za prikaz kontrole;
- 6 Tipka Natrag nas vraća na prethodnu masku.

Korištenje

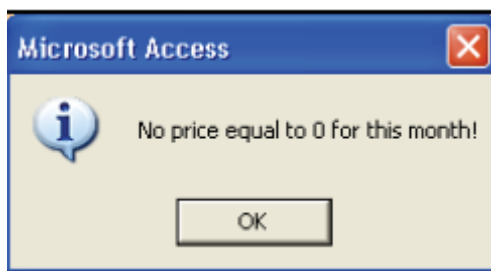
Kontrolna funkcija omogućuje korisniku provedbu nekoliko kontrola unesenih mikropodataka. Izborom jedne od raspoloživih kontrola (3 za proizvode za koje se cijene prikupljaju jednom i 4 za dva puta mjesečno), i odabirom funkcije Prikaži (engl. Display) pojavljuju se izvješća koja je moguće tiskati. Trenutačno su raspoložive sljedeće kontrole (Slika 4.59):

- a. **Cijene jednake 0** (engl. Prices equal to 0, za proizvode za koje se cijene prikupljaju jednom ili dva puta mjesečno)

Mikropodaci za tekući mjesec moraju biti uneseni u potpunosti. Korisnik ne može pohraniti mjesec ukoliko nije unio sve cijene. Kontrolna funkcija omogućuje korisniku otkrivanje mogućih elementarnih stavki kojima je cijena u tekućem mjesecu jednaka 0, što znači da on mora dovršiti unos.

- Ako je unos podataka ispravno napravljen i nema cijena koje nedostaju, pojavljuje se poruka kao na Slici 4.60.

Slika 4.60



- Ako je unos podataka proveden uz izostavljanje jedne ili više cijena, procedura će u tablici, koju je moguće ispisati (Slika 4.61 za mjesečno snimanje i Slika 4.62 za snimanje dva puta mjesečno), prikazati one elementarne stavke za koje cijene nisu unesene za mjesec koji se obrađuje. Prikazuje se izvješće s

listom svih cijena koje su jednake nuli. Kratica za ovaj tip upozorenja je **PZ** (Cijena nula - **P**rice **Z**ero) i označena je žutom bojom;

- Na bazi dobivenog izvješća korisnik može izabrati točno onu elementarnu stavku za koju nije unesena cijena, te izvršiti njezin unos korištenjem funkcije Unos podataka (engl. Data Entry).

Slika 4.61

Year 2005		Month 1		MONTHLY MICRODATA CHECK										Bijeliina					
Price equal 0																			
Prod Code	description	Series	CollUnit	Variety	Brand	Error Outlier	Est Price	Prev Pri	Price	PrdSubP	Est %	Prev Base	Base	Flag	Substitution				Rate
01.01.01.01.01	Prinas, glenaa	1	000009	000001	000114	PZ	0,00		0,00	0	0		0	00	No	No	No	No	1000,00
01.01.01.01.01	Prinas, glenaa	2	000010	000001	000114	PZ	0,00		0,00	0	0		0	00	No	No	No	No	1000,00
01.01.01.01.01	Prinas, glenaa	3	000011	000001	000114	PZ	0,00		0,00	0	0		0	00	No	No	No	No	1000,00

Slika 4.62

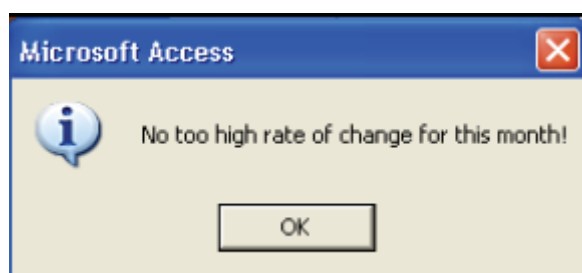
Year 2005		Month 1		BIMONTHLY MICRODATA CHECK										Priedor							
Price equal 0																					
Prod Code	description	Series	CollUnit	Variety	Error Outlier	Pris1r	Pris2r	AugPr	PrsP1r	PrsP2r	PreBase	Base	Flag1r	Flag2r	V	C	Q1r	Q2r	Q1r	Q2r	Rate of Ch
1.01.04.02.0:	Mikram,	1	000089	000001	PZ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0	00	00	No	No	No	No	1000,00	1000,00	0
1.01.04.02.0:	Mikram,	2	000140	000001	PZ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0	00	00	No	No	No	No	1000,00	1000,00	0

b. Previsoka stopa promjene (engl. Too high rate of change) za proizvode za koje se cijene prikupljaju jednom ili dva puta mjesečno.

Kao što je opisano u § 3.1, svaki proizvod u košari ima njemu dodijeljenu maksimalnu stopu promjene, koja predstavlja raspon toleriranja postotne razlike između unesene cijene tekućeg mjeseca i cijene prethodnog mjeseca. Ako je ta razlika izvan ovoga raspona, procedura upozorava korisnika i zahtijeva od njega unošenje napomene s objašnjenjem tako velikog odstupanja; ova funkcija ističe sve elementarne stavke za koje je izračunata stopa promjene previsoka u usporedbi s prethodnim mjesecom.

- Ako nijedna cijena ne prikazuje stopu promjene izvan unaprijed određenog raspona tolerancije, pojavit će se poruka sljedećeg sadržaja (Slika 4.63);

Slika 4.63



- U protivnome, elementarne stavke koje pokazuju stope promjene izvan spomenutog raspona tolerancije bit će navedene na izvješću (Slika 4.64 za snimanje jednom i Slika 4.65 za dva puta u mjesecu) koje prikazuje nekoliko informacija o pojedinim stavkama. Kratica za ovaj tip upozorenja je **RC** (Stopa promjene - **R**ate of **C**hange) i označena je rozom bojom.

Slika 4.64

Year 2005		Month 1		MONTHLY MICRODATA CHECK										Bielina						
Too high rate of change																				
Prod Code	description	Series	Collunit	Variety	Brand	Error Outlier	Ed. Price	Prev.Pri	Price	PreSubP	Ed. %	PrevBase	Base	Flag	Substitution				Rateof Ch	
															V	B	C	Q	Quant.	
407040101	Daso sae pasu	1	000000	000001	999999	RC	0,00	35,00	111,00	0	0	35,00	35	00	No	No	No	No	1,00	217,14

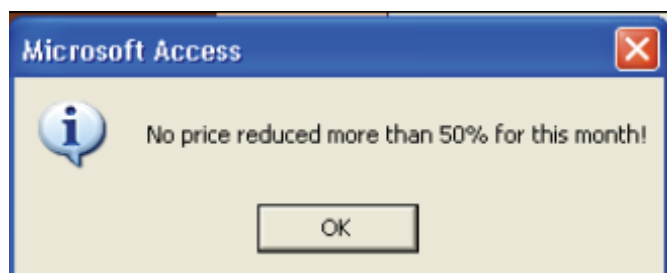
Slika 4.65

Year 2005		Month 1		BIMONTHLY MICRODATA CHECK										Priedor							
Too high rate of change																					
Prod Code	description	Series	Collunit	Variety	Error Outlier	Price1r	Price2r	AugPr.	PreSP1r	PreSP2r	PreBase	Base	Flag1r	Flag2r	V	C	Q1r	Q2r	Q3r	Q4r	Rateof Ch
110107011C	Bosnija	2	000000	000001	RC	10,00	10,00	10,00	0,00	0,00	3,00	3	00	00	No	No	No	No	1000,00	1000,00	233,33

c. Privremeno umanjnje cijena veće od 50% prodajne cijene (engl. Temporary reductions of price greater than 50% compared to the purchase price), je raspoloživo samo za proizvode za koje se cijene prikupljaju mjesečno. Ova kontrolna funkcija prikazuje moguća odstupanja unesenih umanjenih cijena. Usvojen je prag od 50%: prikazane su sve umanjene cijene koje predstavljaju umanjnje veće od 50% pune cijene.

- Ako nijedna cijena ne predstavlja umanjnje veće od 50% pune cijene, pojavit će se poruka sljedećeg sadržaja (Slika 4.66):

Slika 4.66



- U protivnome, elementarne stavke koje prikazuju umanjnja veća od 50% pune cijene bit će prikazane na izvješću (Slika 4.67 za proizvode za koje se cijene prikupljaju jednom mjesečno, i Slika 4.68 za prikupljanja dva puta mjesečno) koje prikazuje nekoliko informacija o pojedinim stavkama. Kratica za ovaj tip upozorenja je **RP** (Umanjena cijena - **R**educed **P**rice) i označena je narančastom bojom (Slika 4.67).

Slika 4.67

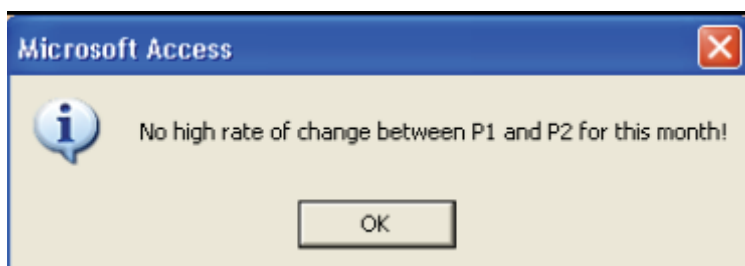
Year 2005		Month 1		MONTHLY MICRODATA CHECK										Bjelina							
										Price reduced more than 50%											
Prod Code	Product	Series	Coll unit	Variety	Brand	Error Outlier	PrevEP	Ed price	Prev Pri	Price	ProfubP	Ed %	PrevBase	Base	Flg	Substitution				Quant	P
																V	B	C	Q		
01.01.02.01.01	Imače mareša	1	000002	000001	999999		5,7	7,38	5,70	5,70	0	10	5,70	5,7	43	No	No	No	No	1000,00	
01.01.02.01.02	Imače mareš od	1	000002	000001	999999	EP	9,7	4,38	9,70	9,70	0	55	9,70	9,7	43	No	No	No	No	1000,00	

d. **Previsoka stopa promjene između P1 i P2** (engl. Too high rate of Change between P1 and P2) je dostupna samo za proizvode za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno.

Kontrolna funkcija omogućuje korisniku uočavanje mogućih odstupanja kod proizvoda za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno. Vršiti kontrolu u smislu stope promjene između prvog i drugog snimanja (iz tog razloga je ova kontrola dostupna samo za proizvode za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno).

- Ako nijedna cijena iz drugog snimanja ne pokazuje stopu promjene veću od $\pm 10\%$ u odnosu na cijene unesene za prvo snimanje pojavit će se poruka sljedećeg sadržaja (Slika 4.68):

Slika 4.68



- U protivnome, elementarne stavke čije cijene iz drugog snimanja pokazuju stopu promjene veću od $\pm 10\%$ bit će prikazane na izvješću (Slika 4.69) koje prikazuje nekoliko informacija o pojedinim stavkama. Kratica za ovaj tip upozorenja je **FS** (Prvo-Drugo - **F**irst-**S**econd) i označena je narančastom bojom (Slika 4.69).

Slika 4.69

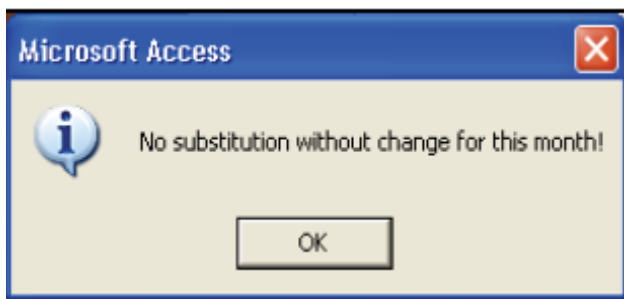
Year 2005		Month 3		BIMONTHLY MICRODATA CHECK										Sarajevo								
										Too high rate of change between P1 and P2												
Prod Code	description	Series	Coll unit	Variety	Error Outlier	Price1r	Price2r	AgPr	PreSP1r	PreSP2r	PreBase	Base	Flg1r	Flg2r	V	C	Q1r	Q2r	Q1r	Q2r	Rate of Ch	
01.01.07.02.01	Krompir	3	000017	000001	EC	FS	0,44	0,50	0,38	0,00	0,00	0,38	0,38	00	00	No	No	No	No	1000,00	1000,00	14
01.01.07.02.01	Krompir	4	000018	000001	EC	FS	0,44	0,50	0,38	0,00	0,00	0,44	0,44	00	00	No	No	No	No	1000,00	1000,00	14

e. Zamjena bez promjene (engl. Substitution without change) za proizvode za koje se cijene prikupljaju jednom ili dva puta mjesečno.

Kao što je prikazano u § 4.1 i 4.2, zamjena elementarnih stavki nalaže unos cijene zamjenskog proizvoda iz prethodnog mjeseca. Da bi se izbjegao unos prevelikog broja procijenjenih cijena (ako je cijena procijenjena znači da je jednaka cijeni zamjenskog proizvoda u tekućem mjesecu), ova kontrolna funkcija omogućuje korisniku uočavanje elementarne stavke za koju je stavljena oznaka zamjene ali je izračunati indeks isti kao u prethodnom mjesecu (što znači da je cijena zamjenskog proizvoda jednaka cijeni iz prethodnog mjeseca). Cilj ove kontrole je ograničavanje neopravdane stabilnosti vremenskog profila mikroindeksa.

- Ako sve elementarne stavke za koje je izvršena zamjena pokazuju varijaciju u odnosu na prethodni mjesec pojavit će se sljedeća poruka (Slika 4.70):

Slika 4.70



- U protivnome, elementarne stavke za koje je stavljena oznaka zamjene ali je izračunati indeks jednak onome iz prethodnog mjeseca bit će prikazane u izvješću (Slika 4.71 za proizvode za koje se cijene snimaju jedanput i Slika 4.72 dva puta mjesečno) koje prikazuje nekoliko informacija o pojedinim stavkama. Kratica za ovaj tip upozorenja je NS (Nema zamjene - No Substitution) i označena je plavom bojom.

Slika 4.71

Year 2005		Month 1		MONTHLY MICRODATA CHECK												Bielina			
Substitution without change																			
Prod Code	description	Series	Collunit	Variety	Brand	Error Outlier	Ed. Price	Prev. Pri.	Price	PreSub P	Ed. %	Prev. Base	Base	Flg	Substitution			Quant.	Exc.
														V	B	C	O		
101020103	Takoz maso za	1	000002	000001	002057	NS	0,00	10,70	10,70	10,5	0	10,70	10,5	22	No	21	No	1000,00	0

Slika 4.72

Year 2005		Month 3		BIMONTHLY MICRODATA CHECK												Sarajevo					
Substitution without change																					
Prod Code	description	Series	Collunit	Variety	Error Outlier	PriceLr	PriceRr	AngPr.	PreSP1r	PreSP2r	PreBase	Base	Flg1r	Flg2r	Substitution			RateofCh			
															V	C	Q1r	Q2r	Q1r	Q2r	
0101040205	Mikram,	1	000014	000001	NS	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4	23	23	21	No	No	No	1000,00	1000,00	0

f. Koeficijent varijacije (engl. Coefficient of variation) samo za proizvode za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno.

Ova funkcija omogućuje korisniku uočavanje mogućih grešaka ili odstupanja. Mjeri se kao omjer standardne devijacije i izračunate sredine dviju cijena iz tekućeg mjeseca i cijene drugog snimanja prethodnog mjeseca. Ako je ta vrijednost veća/manja od prethodno utvrđenog postotka pojavit će se poruka sljedećeg sadržaja (Slika 4.73):

Slika 4.73



Kratica za ovaj tip upozorenja je **CV** (Koeficijent varijacije - **C**oefficient of **V**ariation) i označena je zelenom bojom (Slika 4.74).

Slika 4.74

Year 2006		Month 3		BIMONTHLY MICRODATA CHECK										Brcko									
				Coeff. of variability																			
Prod Code	description	Series	Collimit	Variety	Error Outline	PrevP2r	Price1r	Price2r	PrevP1r	PrevP2r	PreBase	Base	Flag1r	Flag2r	Substitution				Coeff var				
															V	C	Q1r	Q2r		Q1r	Q2r		
01040205	Milestone	1	000155	000002	CV	HS	PS	4,00	5,00	5,00	2,00	2,00	4,00	5	21	00	Si	No	Si	No	400,00	400,00	0,101

g. Statistika

Ova funkcija omogućuje korisniku rezimiranje ključne informacije u svezi s unesenim podacima za mjesec koji se obrađuje. Lista informacija se prikazuje u formi izvješća koji je prikazan na slikama 4.75 i 4.76. Prikazivanje statističkih informacija može biti jako korisno za brzo razumijevanje (prije provedbe gore navedenih kontrola) ključnih problema koji utiču na kretanja u mjesecu koji se obrađuje.

Slika 4.75

Monthly Statistics		Bielina	2005	1
Description	Total			
Record count	1174			
Price equal 0	1170			
Too high rate of change	1			
Rate of change equal 0	1173			
Substitution	1			
Substitution without change	1			
Reduction price	2			
Reduction greater than 50%	1			
No collected data	0			

Slika 4.76

Bimonthly Statistics		Sarajevo	2005	3
Description	Total			
Record count	226			
Price equal 0	0			
Too high rate of change	61			
Too high rate of change p1/p2	51			
Rate of change equal 0	149			
Substitution	0			
Substitution without change	0			
No collected data	48			

h. Stopa promjene <>0 (engl. Rate of change <>0, samo za proizvode za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno).

Ova kontrola funkcija eksportira Excel datoteku sa svim elementarnim stavkama za koje je izračunata stopa promjene u odnosu na prethodni mjesec, i listu s elementarnim stavkama čija stopa promjene pokazuje promjenu.

- Slika 4.77 prikazuje Excel datoteku koja je nastala kao rezultat odabira tipke Prikaži (engl. Display).

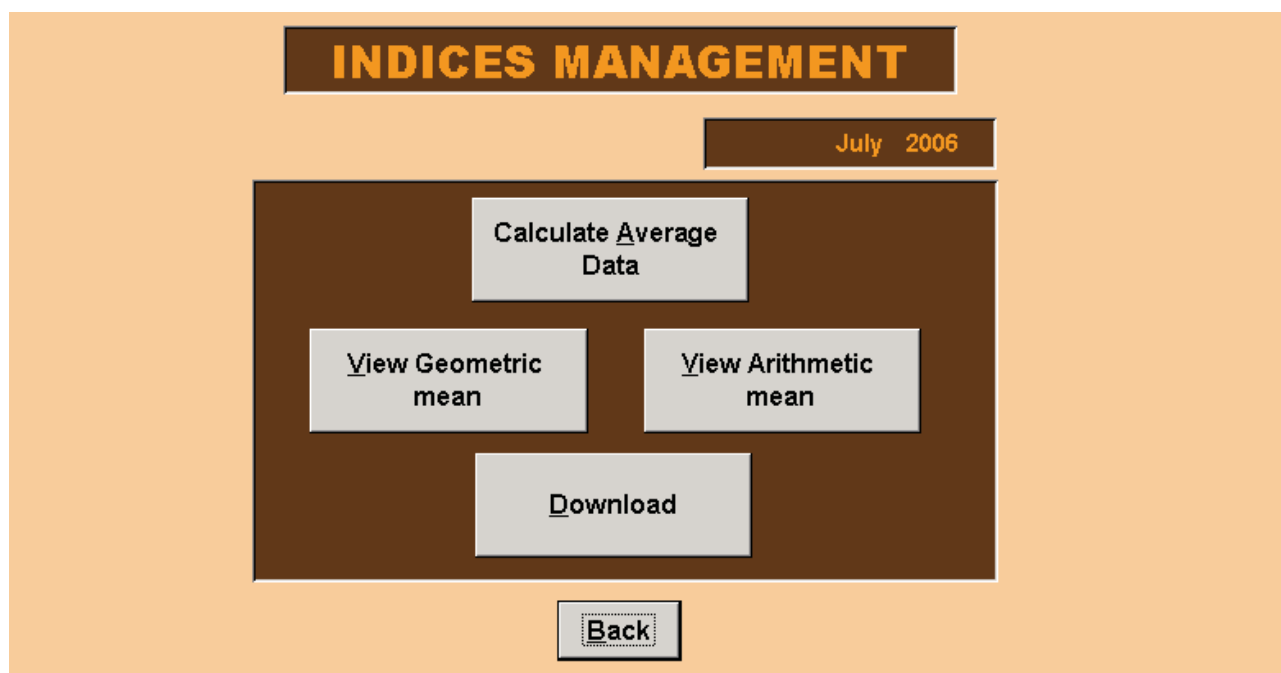
Slika 4.77

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Town	Month	Prod	Desc Prod	Coll Unit	Price	Variation	
2	103	6	01.01.01.02.01.01	Pšenicno brašno, bijelo	HELJIC	1,54	12,40	
3	103	6	01.01.01.02.01.01	Pšenicno brašno, bijelo	HOŠE KOMERC-prodavnica AS	1,35	4,60	
4	103	6	01.01.01.02.01.01	Pšenicno brašno, bijelo	INTEREX	1,32	1,50	
5	103	6	01.01.01.02.02.01	Pšenicno brašno, crno	INTEREX	0,95	9,20	
6	103	6	01.01.01.02.03.01	Kukuruzno brašno	DOBRINJA	1,00	4,10	
7	103	6	01.01.01.02.03.01	Kukuruzno brašno	MERKATOR	1,10	5,70	
8	103	6	01.01.01.02.03.01	Kukuruzno brašno	MIG	1,10	10,00	
9	103	6	01.01.01.02.04.04	Preradevine od žitarica-Comfleks	DOBRINJA	2,75	5,70	
10	103	6	01.01.01.02.04.05	Preradevine od žitarica-Musli	DOBRINJA	2,00	-6,10	
11	103	6	01.01.01.03.01.01	Polubijeli hljeb	INTEREX	0,65	8,30	
12	103	6	01.01.01.03.01.01	Polubijeli hljeb	MERKATOR	0,70	7,60	
13	103	6	01.01.01.03.02.01	Bijeli hljeb	INTEREX	0,67	3,00	
14	103	6	01.01.01.04.01.02	Industrijski rolat	DOBRINJA	1,08	8,00	
15	103	6	01.01.01.04.04.01	Slano trajno pecivo	DOBRINJA	0,50	-5,60	
16	103	6	01.01.01.04.04.01	Slano trajno pecivo	INTEREX	0,45	-6,20	
17	103	6	01.01.01.04.04.01	Slano trajno pecivo	ROBOT HRASNO	0,43	-8,50	
18	103	6	01.01.01.05.02.01	Tjestenina (makaroni, špageti i sl.)	ROBOT HRASNO	2,02	1,00	

5. Modul 1 – Prosječni podaci¹

Odabirom tipke Prosječni podaci (engl. Average Data) na glavnom izborniku (glava 2, Slika 2.1) se pojavljuje Slika 5.1. S ove maske korisnik je u mogućnosti pokrenuti nužne korake za izračun indeksa na razini grada za sve razine agregiranja, uključujući ili isključujući privremena umanjjenja cijena.

Slika 5.1



Odabirom funkcije Izračunaj prosječne podatke (engl. Calculate Average Data) procedura izračunava prosječne podatke, odnosno indekse reprezentativnih stavki i prosječne cijene kao geometrijsku sredinu prikupljenih elementarnih cijena. Ako neke od cijena u mjesecu koji se obrađuje nisu unesene pojavljuje se poruka koja javlja pogrešku (engl. Error message) (Slika 5.2), koja daje mogućnost pregledanja cijena koje nedostaju.

Slika 5.2



Odabirom tipke Preuzmi (engl. Download) na masici sa Slike 5.1, korisnik može preuzeti prosječne podatke (indekse za reprezentativne stavke i prosječne cijene

¹ Giuliano Gialli, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

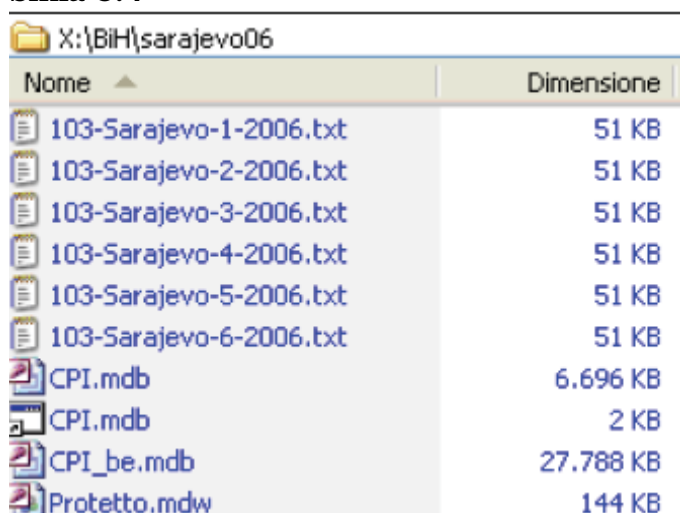
izračunate kao geometrijske sredine) koji sudjeluju u izračunu Indeksa potrošačkih cijena u njegovom entitetu ili u državi; pojavljuje se Slika 5.3.

Prosječni podaci su preuzeti u formi .txt datoteke, u istom direktoriju u kojemu su instalirani back-end and front-end (Slika 5.4). Prvi dio imena datoteke opisuje šifru naziva i grada, a drugi mjesec i godinu na koje se podaci odnose.

Slika 5.3



Slika 5.4

A screenshot of a file explorer window showing a directory listing for the path X:\BIH\sarajevo06. The window has a title bar with the path and a folder icon. Below the title bar is a table with two columns: "Nome" and "Dimensione". The table lists several files with their names and sizes.

Nome	Dimensione
103-Sarajevo-1-2006.txt	51 KB
103-Sarajevo-2-2006.txt	51 KB
103-Sarajevo-3-2006.txt	51 KB
103-Sarajevo-4-2006.txt	51 KB
103-Sarajevo-5-2006.txt	51 KB
103-Sarajevo-6-2006.txt	51 KB
CPI.mdb	6.696 KB
CPI.mdb	2 KB
CPI_be.mdb	27.788 KB
Protetto.mdw	144 KB

Odabirom tipke Vidi geometrijsku sredinu (engl. View geometric mean) na masici sa Slike 5.1, pojavljuje se Slika 5.5. Ova maska omogućuje korisniku izbor reprezentativne stavke (odabirom tipke Find record) i pretraživanje vremenskih serija (počevši od prosinca prethodne godine) i skup informacija povezanih s njom, uzimajući u obzir privremena umanjenja cijena ili ne. Skup dostupnih informacija sadržava prosječnu baznu cijenu baznog i tekućeg perioda, obje izračunate kao geometrijske sredine prikupljenih cijena, i indekse s bazom prosinac prethodne godine=100, stope promjene u odnosu na prethodni mjesec, broj prikupljenih cijena koje sudjeluju u izračunavanju prosječnih cijena i indeksa, te baze za izračun indeksa.

Korisnik se može, također, kretati naprijed i nazad po šiframa reprezentativnih stavki, korištenjem strelica iza tipke Pronađi unos (engl. Find record). Tada može pohraniti prikazanu Excel datoteku odabirom Excel ikone.

Odabirom tipke Vidi aritmetičku sredinu (engl. View arithmetic mean) kao na Slici 5.1, pojavljuje se Excel datoteka (Slika 5.6) koja prikazuje aritmetičku sredinu kvota čiji je cilj očuvanje kontinuiteta izračuna Indeksa cijena na malo.

Slika 5.5

AVERAGE DATA											
01.01.01.01		Riža									
Year	Month	Base	Price	Index	Reduced Base	Reduced Price	Reduced Index	Index Var. Prev. Month	Red. Index Var. Prev. Month	No. of Obs.	Base
2006	6	1,98	1,92	96,74	1,98	1,92	96,74	0,00	0,00	2	2004_12
2006	5	1,98	1,92	96,74	1,98	1,92	96,74	-8,20	-8,20	2	2004_12
2006	4	1,98	2,09	105,44	1,98	2,09	105,44	0,00	0,00	2	2004_12
2006	3	1,98	2,09	105,44	1,98	2,09	105,44	0,00	0,00	2	2004_12
2006	2	1,98	2,09	105,44	1,98	2,09	105,44	0,00	0,00	2	2004_12
2006	1	1,98	2,09	105,44	1,98	2,09	105,44	5,40	5,40	2	2004_12
2005	12	1,98	1,98	100,00	1,98	1,98	100,00	0,00	0,00	2	2004_12

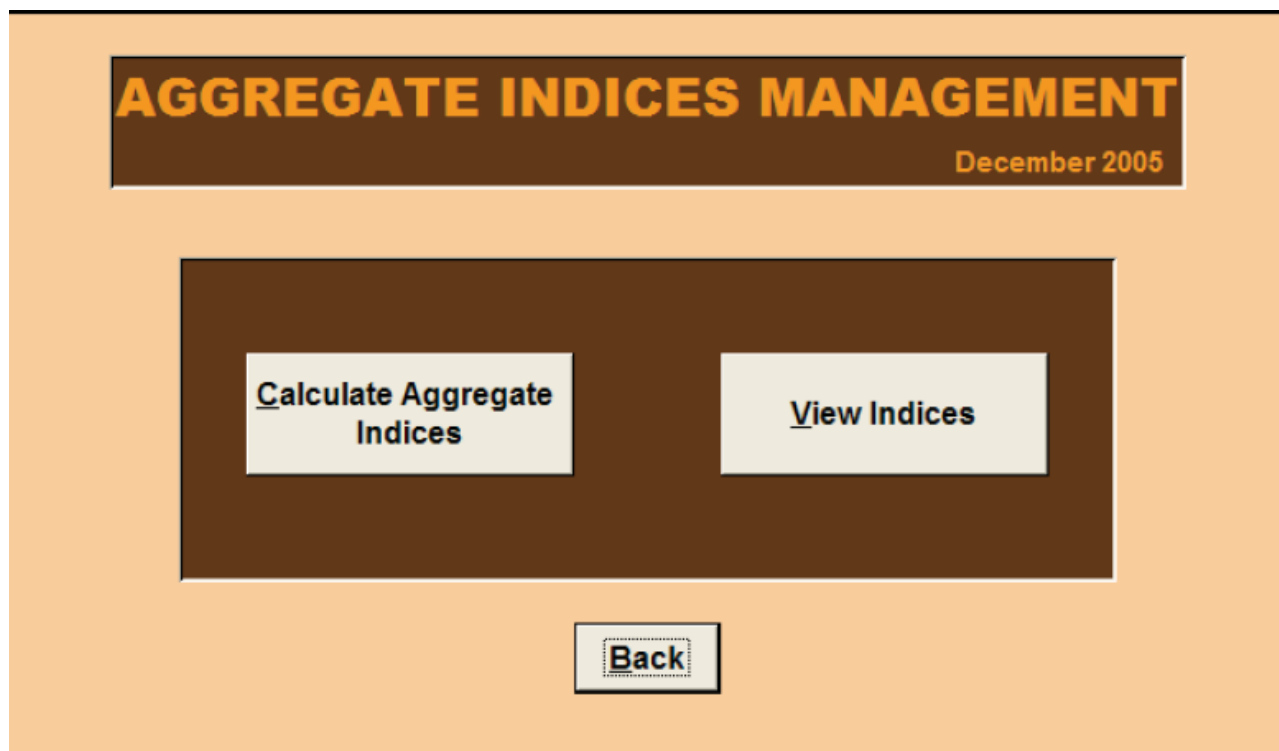
Slika 5.6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Product	Year	Month	Price	Base	Index	Reduced Price	Reduced Base	Reduced Index	Index Var	Red. Index Var	Observations Number
2	01.01.01.01.01	2006	1	2,11	2,03	103,94	2,11	2,03	103,94	3,90	3,90	8
3	01.01.01.01.01	2006	2	2,11	2,03	103,94	2,11	2,03	103,94	0,00	0,00	8
4	01.01.01.01.01	2006	3	2,10	2,03	103,45	2,10	2,03	103,45	-0,40	-0,40	8
5	01.01.01.01.01	2006	4	2,11	2,03	103,94	2,11	2,03	103,94	0,40	0,40	8
6	01.01.01.01.01	2006	5	2,10	2,03	103,45	2,10	2,03	103,45	-0,40	-0,40	8
7	01.01.01.01.01	2006	6	2,10	2,03	103,45	2,10	2,03	103,45	0,00	0,00	8
8	01.01.01.02.01	2006	1	1,25	1,23	101,63	1,25	1,23	101,63	1,60	1,60	8
9	01.01.01.02.01	2006	2	1,23	1,23	100,00	1,23	1,23	100,00	-1,60	-1,60	8
10	01.01.01.02.01	2006	3	1,23	1,23	100,00	1,23	1,23	100,00	0,00	0,00	8
11	01.01.01.02.01	2006	4	1,25	1,23	101,63	1,25	1,23	101,63	1,60	1,60	8
12	01.01.01.02.01	2006	5	1,27	1,23	103,25	1,27	1,23	103,25	1,60	1,60	8
13	01.01.01.02.01	2006	6	1,31	1,23	106,50	1,31	1,23	106,50	3,10	3,10	8
14	01.01.01.02.02	2006	1	0,78	0,75	104,00	0,78	0,75	104,00	4,00	4,00	3
15	01.01.01.02.02	2006	2	0,79	0,75	105,33	0,79	0,75	105,33	1,20	1,20	3
16	01.01.01.02.02	2006	3	0,79	0,75	105,33	0,79	0,75	105,33	0,00	0,00	3
17	01.01.01.02.02	2006	4	0,79	0,75	105,33	0,79	0,75	105,33	0,00	0,00	3
18	01.01.01.02.02	2006	5	0,79	0,75	105,33	0,79	0,75	105,33	0,00	0,00	3
19	01.01.01.02.02	2006	6	0,81	0,75	108,00	0,81	0,75	108,00	2,50	2,50	3

6. Modul 1 – Upravljanje makropodacima (engl. Macrodata management)¹²

Odabirom tipke Prosječni podaci (engl. Average data) na glavnom izborniku (glava 2, Slika 2.1) pojavljuje se Slika 6.1. Ona predstavlja ključnu masku koja omogućuje korisniku jednostavan izračun agregatnih indeksa na razini grada. Zapravo, korisnik izračunava sve agregatne indekse s bazom prosinac prethodne godine ili referentnom bazom (2005=100), uzimanjem u obzir privremena umanjenja cijena ili ne, jednostavnim odabirom tipke Izračunaj agregatne indekse (engl. Calculate Aggregate Indices).

Slika 6.1



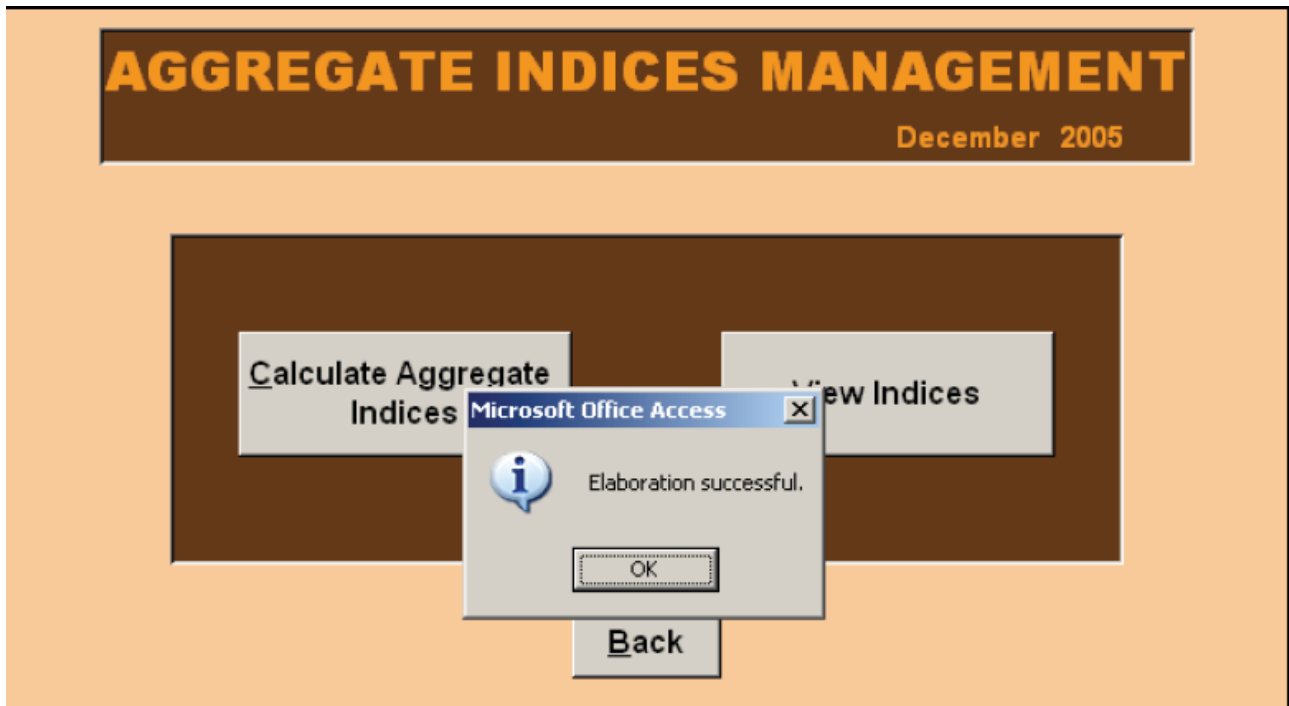
Po završetku izračuna pojavit će se poruka sadržaja kao na Slici 6.2.

Potom, odabirom tipke Vidi indekse (engl. View Indices) pojavljuje se Slika 6.3: odabirom vrste indeksa koje korisnik želi vidjeti (u kvadratiću lijevo) i odabirom tipke Prikaži indekse (engl. Show Indices) pojavljuje se Slika 6.4 (primjer se odnosi na indekse sa referentnom bazom 2005=100 za pojedini grad). Prikazani su svi indeksi reprezentativnih stavki od početnih do razine općih indeksa počevši od prvog indeksa koji je izračunat (u 2006.godini je to siječanj 2005 za indekse s bazom 2005=100 i prosinac za indekse sa bazom prosinac 2005=100).

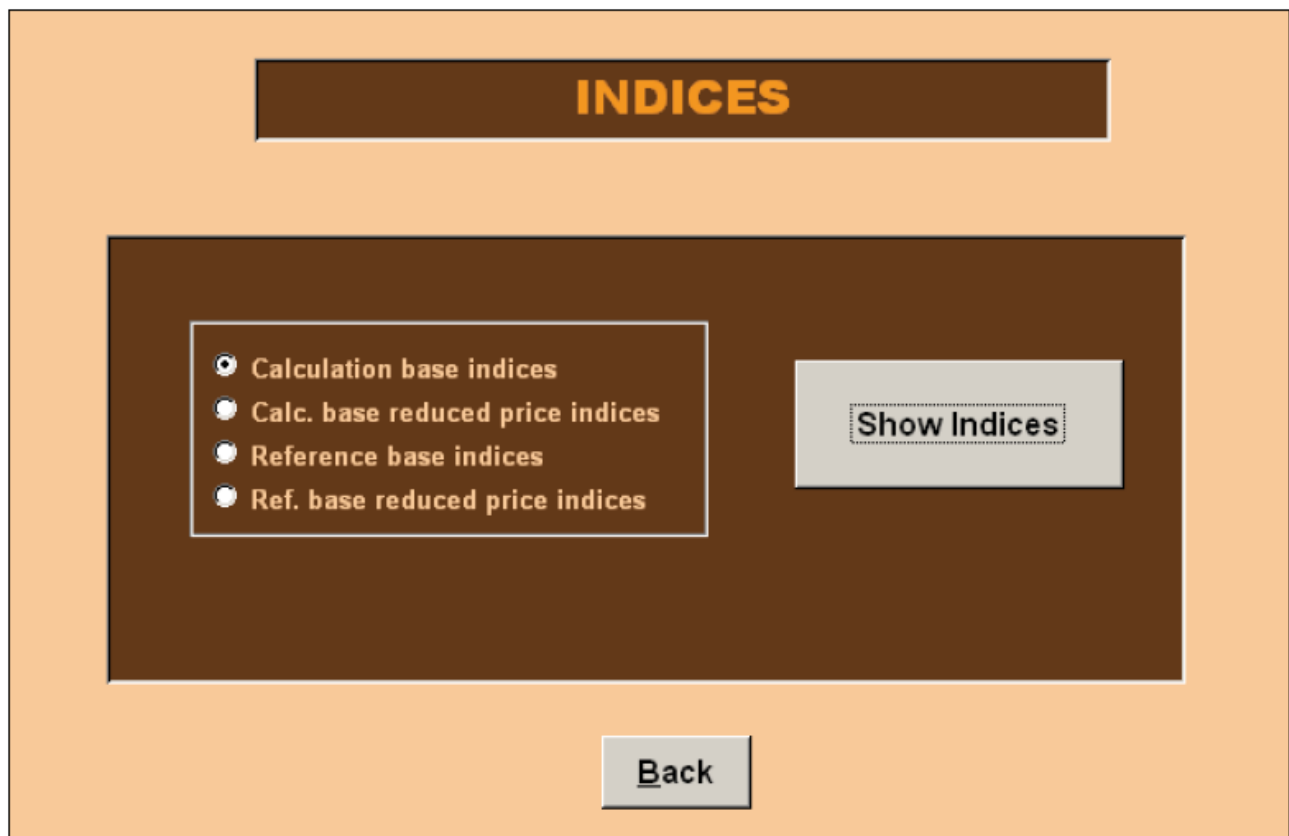
Prikazana tablica u formi Excel datoteke (Slika 6.5) je već raspoloživa u direktoriju u kojemu je pohranjena i sama aplikacija.

¹² Antonella Simone, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

Slika 6.2



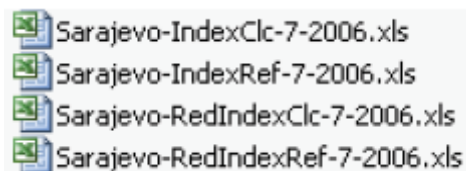
Slika 6.3



Slika 6.4

Entity Code	Town Code	Town	Synthesis Code	Synthesis Description	Synthesis Type Description	Base	200501	200502
	103	Sarajevo	00	General Index	General Index	Ref	99,04	99,07
	103	Sarajevo	01	BEVERAGES	Division	Ref	99,18	99,10
	103	Sarajevo	01.01	Food	Group	Ref	99,53	98,96
	103	Sarajevo	01.01.01	Bread and cereals	Class	Ref	97,96	98,06
	103	Sarajevo	01.01.01.01	Rice	Voice Of Product	Ref	97,67	97,67
	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	Representative Position	Ref	97,67	97,67
	103	Sarajevo	01.01.01.02	products	Voice Of Product	Ref	98,80	99,10
	103	Sarajevo	01.01.01.02.01	Pšenčno brašno, bijelo	Representative Position	Ref	95,75	96,21
	103	Sarajevo	01.01.01.02.02	Pšenčno brašno, crno	Representative Position	Ref	106,06	106,06
	103	Sarajevo	01.01.01.02.03	Kukuruzno brašno	Representative Position	Ref	99,03	99,03
	103	Sarajevo	01.01.01.02.04	Cereal grain products	Representative Position	Ref	98,33	98,81
	103	Sarajevo	01.01.01.03	Bread	Voice Of Product	Ref	95,66	95,66
	103	Sarajevo	01.01.01.03.01	Polubijeli hljeb	Representative Position	Ref	97,30	97,30
	103	Sarajevo	01.01.01.03.02	Bijeli hljeb	Representative Position	Ref	94,74	94,74
	103	Sarajevo	01.01.01.03.03	Kifla (pecivo)	Representative Position	Ref	98,26	98,26
	103	Sarajevo	01.01.01.04	Other bakery products	Voice Of Product	Ref	99,67	99,51
	103	Sarajevo	01.01.01.04.01	sweet biscuits and pastry products	Representative Position	Ref	99,42	99,14

Slika 6.5



Struktura naziva datoteke prikazana na Slici 6.5 je sljedeća:

Geografska osnova – Vrsta indeksa-m-gggg.xls

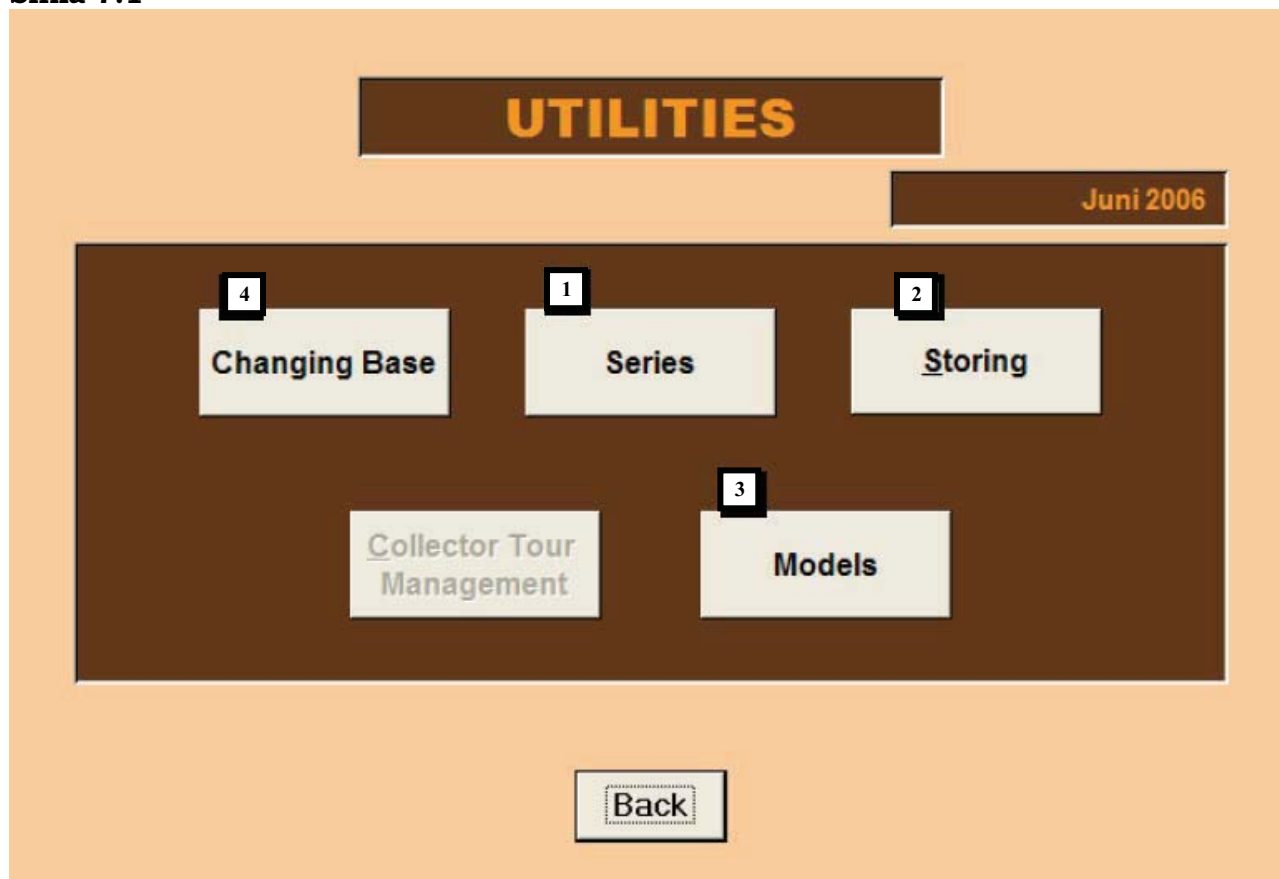
gdje je:

- Geografska osnova= ime grada (npr. Sarajevo);
- Vrsta indeksa=Clc (indeksi sa bazom prosinac prethodne godine=100 bez privremenih umanjnja cijena), RedClc (indeksi sa bazom prosinac prethodne godine=100 s privremenim umanjnjima cijena), Ref (indeksi sa bazom 2005=100 bez privremenih umanjnja cijena), RedRef (indeksi s bazom 2005=100 s privremenim umanjnjem cijena);
- m= mjesec na koji se izračunati indeksi odnose;
- gggg= godina na koju se izračunati indeksi odnose.

7. Modul 1 – Pomoćne funkcije¹³

Odabirom tipke Pomoćne funkcije (engl. Utilities) na glavnom se izborniku pojavljuje Slika 7.1. Ona omogućuje korisniku upravljanje serijama (1), pohranu svih obrađenih podataka i rezultata izračuna za odnosni mjesec (2), ispisivanje upitnika za terensko prikupljanje cijena (3), te izgrađivanje nove prazne baze podataka za novu godinu (4). Pri tomu se implementira pomoćna funkcija Korisničkog upravljanja (engl. Collector tour management).

Slika 7.1



7.1 Serije

Odabirom tipke Serije unutar pomoćnih funkcija pojavljuje se Slika 7.2. Ova maska omogućuje korisniku upravljanje pojedinačnim serijama. Serija predstavlja broj prikupljenih cijena za jedan proizvod u jednom prodajnom mjestu¹⁴. Šifra proizvoda zajedno sa šifrom prodajnog mjesta i serijskim brojem razvidno identificira osnovno snimanje.

¹³ Antonella Simone, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

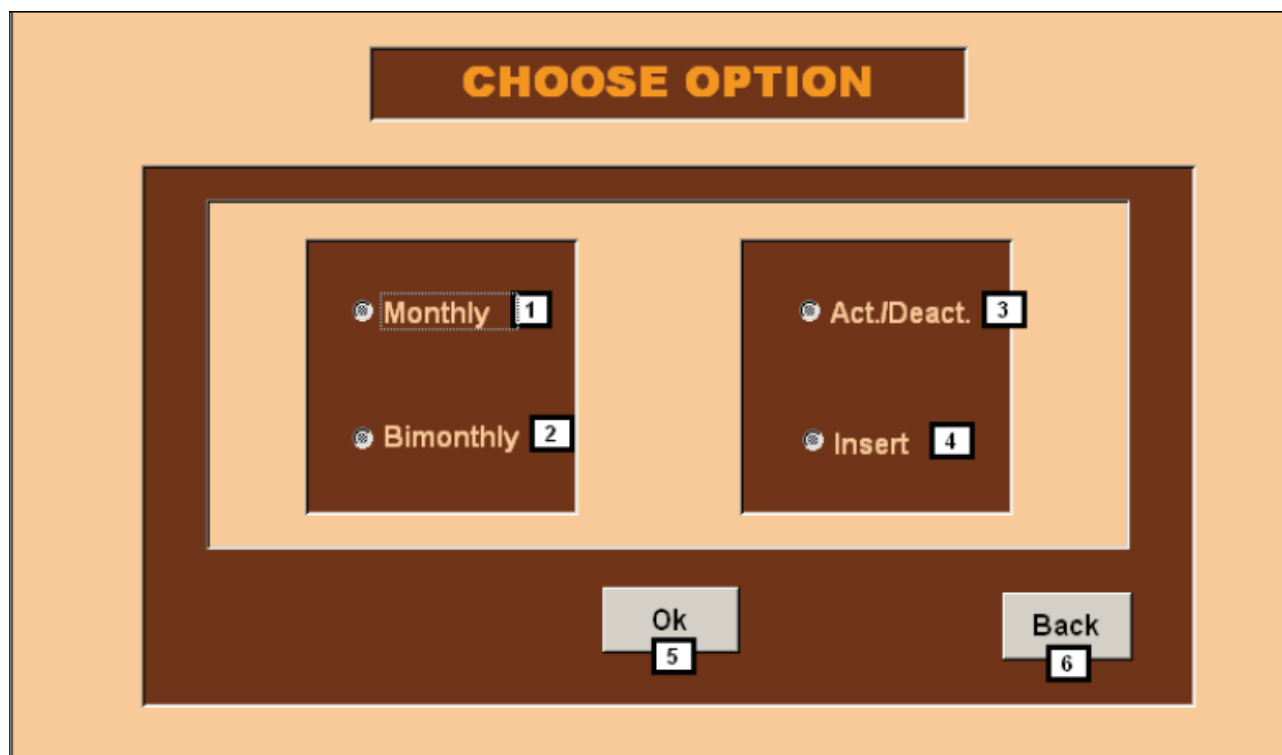
¹⁴ "Mješavina informacija o proizvodu, prodajnom mjestu, vrsti, marki i pakiranju koji razvidno definira pojedinačni proizvod za koji se cijena prikuplja jednom ili dva puta mjesečno" (Priručnik za prikupljanje potrošačkih cijena u BiH). Koncept serije predstavlja vremensku točku u kojoj se snima cijena pojedinog proizvoda.

U prosincu lokalni plan prikupljanja se definira za svaki grad koji sudjeluje u prikupljanju. Osnovno je pravilo da se tijekom godine taj plan ne mijenja, osim zbog stvarno neizbježnih zamjena, pri kojima ukupan broj elementarnih snimanja (serija) ostaje nepromjenjiv.

Stoga, funkcije koje se mogu aktivirati s ove maske se moraju, s velikom pozornošću i razvidnim i specifičnim ciljevima, uporabljivati za:

- Umetanje novih serija s ciljem unapređivanja lokalnih planova prikupljanja. Ove nove serije ne sudjeluju u tekućim izračunavanjima indeksa (deaktivirane su).
- Nakon prikupljanja i pohrane podataka za prosinac, godišnjom promjenom baze se deaktiviraju serije koje je potrebno isključiti iz lokalnog plana prikupljanja (ova se funkcija može i obrnuto koristiti, ponovnim aktiviranjem serija ako su greškom ranije isključene).

Slika 7.2



Opis

- 1 Kvadratić za upravljanje mjesečnim serijama;
- 2 Kvadratić za upravljanje serijama proizvoda za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno;
- 3 Kvadratić za aktiviranje i deaktiviranje serija;
- 4 Kvadratić za umetanje serija.

Korištenje

Odabirom različitih parova mogućnosti možemo upravljati dvjema osnovnim funkcijama:

UMETANJE NOVE SERIJE

Odabirom unosa cijena za proizvode za koje se cijene prikupljaju jednom mjesečno (engl. Monthly) (1) i tipke Umetni (engl. Insert) (4) pojavljuje se Slika 7.3. Maske i opcije vezane za proizvode za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno neće biti posebice opisivane (osim ćelija vezanih za unos dviju cijena i količina) budući su u potpunosti iste kao i za mjesečno prikupljanje. Stoga, korisnik koji želi umetnuti serije proizvoda za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno može se voditi naputkom koji ćemo dati za umetanje serija proizvoda za koje se cijene prikupljaju jedanput mjesečno.

Slika 7.3

The screenshot shows a Microsoft Access form titled "INSERT MONTHLY SERIES". The form is divided into several sections. At the top, there is a title bar with the text "Microsoft Access - [Insert_Monthly_Series : Maschera]". Below the title bar, there is a menu bar with options: File, Modifica, Visualizza, Inserisci, Formato, Record, Strumenti, Finestra, and a search bar with the text "Digitare una domanda.". The main area of the form is orange and contains a large title "INSERT MONTHLY SERIES" in a dark brown box. Below the title, there are six dropdown menus, each with a number in a box to its left: 1 Municipality, 2 Product, 3 Varieties, 4 Coll. Unit, 5 Brand, and 6 Collector. Below these dropdown menus, there are four text boxes with numbers in boxes to their left: 7 Price (0,00), 8 Red Price (0,00), 9 Red % (0), and 10 Quantity (0,00). To the right of these text boxes is a button labeled "Insert series" with the number 11 in a box to its left. To the right of the "Insert series" button is a dropdown menu labeled "New Series" with the number 12 in a box to its left. At the bottom of the form, there is a button labeled "Back" with the number 13 in a box to its left. The status bar at the bottom of the window shows "Visualizzazione Maschera" on the left and "NUM" on the right.

Opis

- 1 Šifra i ime općine;
- 2 Šifra i naziv proizvoda;
- 3 Šifra i naziv vrste;
- 4 Šifra i naziv mjesta prikupljanja;
- 5 Šifra i naziv marke;
- 6 Šifra i ime snimatelja;
- 7 Prikupljena cijena;
- 8 Prikupljena umanjena cijena (ako postoji);

- 9 Postotak umanjenja (ako postoji);
- 10 Prikupljena količina;
- 11 Tipka za umetanje serija;
- 12 Novi serijski broj;
- 13 Tipka Natrag.

Korištenje

Kvadrati sa Slike 7.3 omogućuju korisniku prikazivanje informacija o općini (1), proizvodu (2), vrsti (3), mjestu prikupljanja (4), marki (5) i snimatelju (6). Nakon toga se unosi prikupljena cijena (7, obavezan podatak), potom, ako postoji, umanjena cijena ili postotak umanjenja, ili obje te informacije.

Za proizvode za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno obvezno je unošenje podataka o cijeni prikupljenoj u prvom snimanju (Slika 7.4). Ako cijena prikupljena drugim snimanjem nije unesena, cijena iz prvog snimanja će automatski biti prenesena i za drugo snimanje. Ukoliko nije unesen nijedan podatak o prikupljenoj količini, automatski se pretpostavlja da je u oba snimanja promatrana službena količina.

Slika 7.4

I za proizvode za koje se cijene snimaju jedanput mjesečno automatski se pretpostavlja da se promatra službena količina (10), ali se ona i može promijeniti.

Čim se unesu sve informacije korisnik može pohraniti novu seriju odabirom tipke Umetni seriju (engl. Insert series) (11). Ako je unesena serija već postojala pojavit će se poruka sadržaja kao na Slici 7.5.

Slika 7.5

Poruka sa Slike 7.5 se pojavljuje samo ako su sve unesene informacije potpuno iste kao i one unesene za neku već postojeću seriju. Unos nove serije, vezane za proizvod za koji su elementarne stavke već odabrane unutar konkretnog prodajnog mjesta, pretpostavlja da

se ta nova serija razlikuje od već postojeće po svojoj marki i vrsti. Ovaj je slučaj moguć samo ako je unutar tog prodajnog mjesta sadržan veliki dio tražnje, tako da je poželjno prikupljati cijene za dvije elementarne stavke (npr. pakiranje od 500g Buitoni i 500g Barilla tjestenine) istog proizvoda (tjestenina za juhu od bijelog brašna s jajima, šifra 01.01.01.05.02) u istom prodajnom mjestu. Ako korisnik želi unijeti seriju istog proizvoda u istom prodajnom mjestu, ali druge marke i vrste, procedura od njega traži da to i potvrdi porukom sadržaja kao na Slici 7.6.

Slika 7.6

The screenshot shows a software interface for adding a new series. A modal dialog box is displayed in the center, asking for confirmation: "In this Collection unit this product is already collected; do you confirm?" with "Yes" and "No" buttons. The background form includes fields for Varieties (000000), Coll.Unit (000002), Brand (000005), Collector (102), Price (5,00), Red Price (0,00), Red % (0), Quantity (1000,00), and New Series (10). An "Insert series" button is visible.

Ako se taj unos potvrdi odabirom tipke U redu (engl. OK) kao na Slici 7.6, ili ako je unesena serija doista nova, pojavit će se Slika 7.7 i procedura automatski prenosi u sljedeći mjesec unesenu cijenu i indeks (koji će biti jednak 100) i tako sve do prosinca prethodne godine.

Slika 7.7

The screenshot shows the same software interface after successful insertion. A modal dialog box displays the message: "New series inserted!" with an "OK" button. The background form fields are now Varieties (000001), Coll.Unit (000002), Brand (000003), Collector (103), Price (5,00), Red Price (0,00), Red % (0), Quantity (1000,00), and New Series (8). The "Insert series" button is still present.

Kontrole unesenih cijena će biti provedene: ako je eventualna umanjena cijena veća od pune prodajne cijene pojavit će se poruka o grešci (Slika 7.8) će se pojaviti i automatski će se aktivirati ćelija za upis umanjene cijene (Slika 7.9) nove serije kako bi se ispravila pogreška.

Slika 7.8

Coll.Unit: 000006, MERKATOR
Brand: 000004, -2K-2112-
Collector: 102, Kešan

Price: 5,00, Red Price: 7,00, Red %: 7, Quantity: 1000,00, New Series: 9

Microsoft Office Access
Price reduction greater than price!
OK

Insert series

Slika 7.9

Price: 5,00, Red Price: 3,00, Red %: 7, Quantity: 1000,00, New Series: 9

Insert series

U slučaju nekonzistentnosti između eventualne umanjene cijene i postotka umanjenja pojavit će se poruka o pogrešci (Slika 7.10), i postotak će biti označen kako bi se mogao ispraviti (Slika 7.11).

Slika 7.10

Coll.Unit: 000006, MERKATOR
Brand: 000004, -2K-2112-
Collector: 102, Kešan

Price: 5,00, Red Price: 4,00, Red %: 7, Quantity: 1000,00, New Series: 9

Microsoft Office Access
Data error!
OK

Insert series

Slika 7.11

Price: 5,00, Red Price: 4,00, Red %: 3, Quantity: 1000,00, New Series: 9

Insert series

AKTIVIRANJE/DEAKTIVIRANJE SERIJA

Odabirom proizvoda za koje se cijene prikupljaju mjesečno (engl. Monthly) (1) i tipke Aktiviraj/Deaktiviraj (3) na masci sa Slike 7.2, pojavljuje se Slika 7.12. Maske i opcije za proizvode za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno neće biti posebice opisivane,

budući su potpuno iste kao i za proizvode za koje se cijene prikupljaju mjesečno (osim za cijene iz dva snimanja i prikupljene količine). Stoga, korisnik koji želi aktivirati ili deaktivirati serije proizvoda za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno može se voditi naputkom danim za aktiviranje/deaktiviranje mjesečnih serija.

Slika 7.12

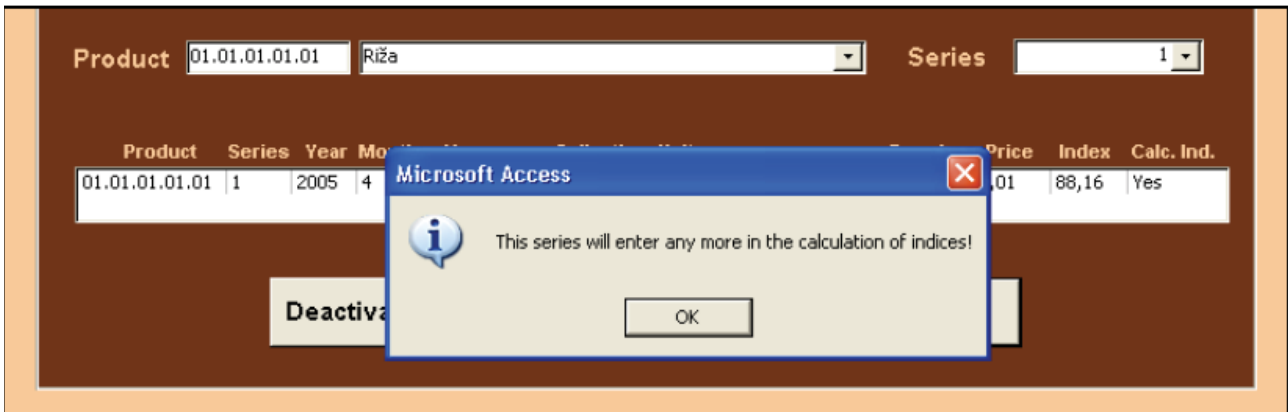
Product	Series	Year	Month	Var.	Collection Unit	Brand	Price	Index	Calc. Ind.	
01.01.01.01.01	9	2005	4	000001	000005	VILNED	000004	5,00	100,00	NoNew

Budući je lokalni uzorak nepromjenjiv tijekom godine, podrazumijeva se da nova umetnuta serija ne sudjeluje u izračunu elementarnih indeksa osim ako nije izričito aktivirana. Zato stoji oznaka (1) NeNovo (engl. NoNew) (Ne za ne sudjeluje u izračunu, Novo za novu seriju), što znači da nova serija ne sudjeluje u izračunu indeksa proizvoda (odnosno, deaktivirana je).

Obično se zadaće aktiviranja i deaktiviranja serija provode koncem godine, nakon unosa podataka za tekuću godinu a pri godišnjoj promjeni baze, kada postoji mogućnost revizije košare proizvoda i strukture pondera kao i lokalnog uzorka.

Primjerice, ako serije umetnute tijekom nove godine s vrijednošću NeNovo moraju biti aktivirane s ciljem njihova sudjelovanja u izračunu indeksa, korisnik ih može aktivirati odabirom tipke Aktiviraj serije (engl. Activate series) (2). Tada se pojavljuje Slika 7.13.

Slika 7.13



Tada se oznaka (1 na Slici 7.14) mijenja u DaNovo.

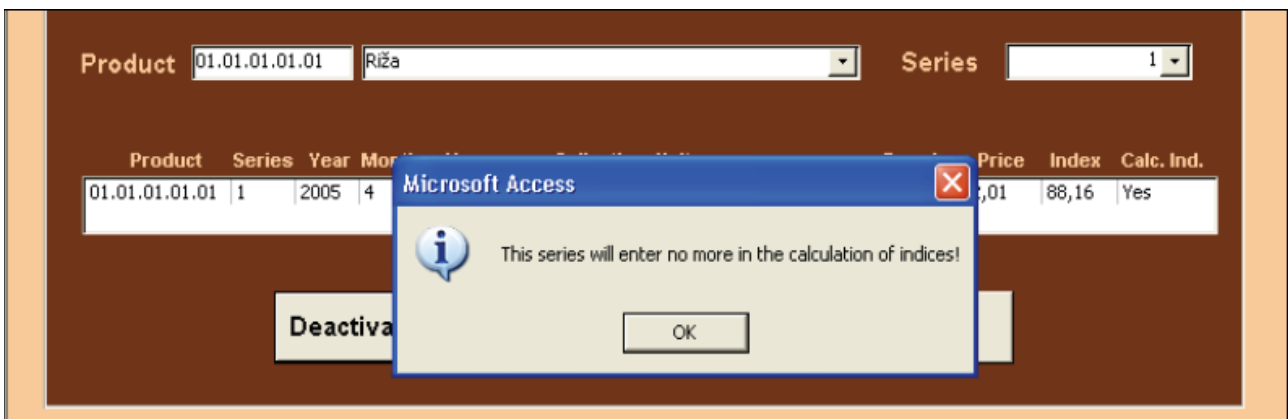
Slika 7.14



U protivnome, ako primjerice elementarna stavka više nije dostupna ili je zamijenjena drugom stavkom u prodajnom mjestu sa širom ponudom i korisnik ju želi ukloniti, može ju deaktivirati odabirom tipke Deaktiviraj serije (engl. Deactivate series) (2). U tome slučaju ta serija nije fizički nego samo logički izbrisana, što znači da se u unosu podataka cijena treba ponavljati do kraja tekuće godine.

Deaktiviranje serija znači da one više ne sudjeluju u izračunu indeksa, kao što je to vidljivo sa Slike 7.15. Zato je i predviđeno da se deaktiviranje serija radi zajedno s mijenjanjem baze, po završenom prikupljanju i pohrani podataka za prosinac tekuće godine.

Slika 7.15



Nova vrijednost (1, Slika 7.16) će postati NeIzbriši (engl. NoDel) (Ne za ne sudjeluje u izračunu i Izbrisano za logički izbrisano).

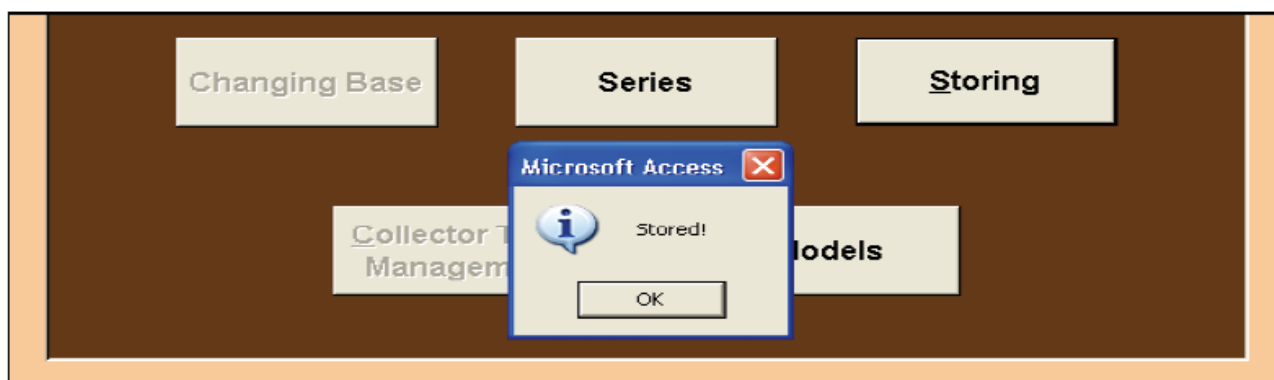
Slika 7.16

Product	Series	Year	Month	Var.	Collection	Unit	Brand	Price	Index	Calc. Ind.
01.01.01.01.01	9	2005	4	000001	000005	VILNED	000004	5,00	100,00	NoDel

7.2 Pohrana

Odabirom tipke Pohrana (engl. Storing) (2) sa Slike 7.1 svi mjesečni podaci (izračunati mikro, prosječni i agregatni podaci) bit će pohranjeni (Slika 7.17) i bit će omogućen unos podataka za sljedeći mjesec.

Slika 7.17



Ovaj se korak mora napraviti svaki mjesec nakon završenog unosa podataka i korigiranja eventualnih pogreški u mikropodacima (koje je moguće otkriti korištenjem opcija Kontroliraj ili Izvijesti (engl. Check ili Reporting)) i nakon izračuna prosječnih i agregatnih podataka. Očito je da korisnik mora provesti nužne prilagodbe mikropodataka prije njihove pohrane, jer procedura ne dopušta korigiranje pohranjenih podataka.

Ako prikupljena cijena nije unesena ili ako je u tekućem mjesecu jedna ili više cijena jednaka nuli, izračun prosječnih podataka neće biti moguć i pojavit će se poruka sadržaja kao na Slici 7.18.

Slika 7.18



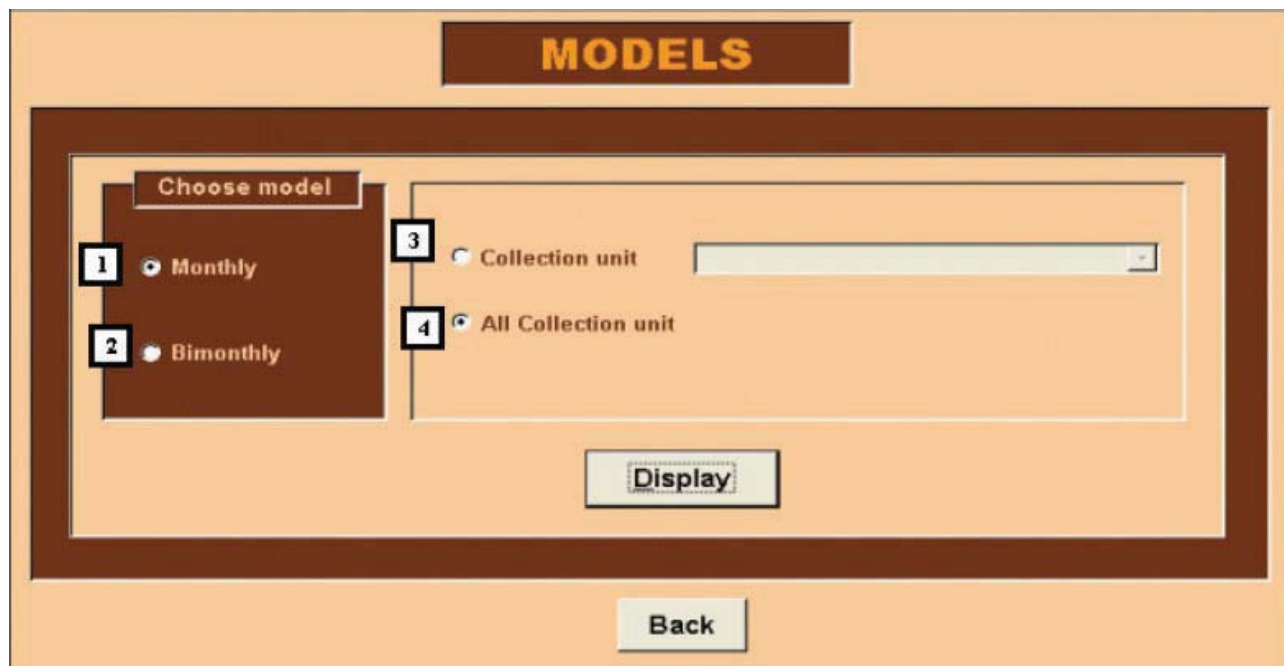
Tada korisnik mora, korištenjem funkcije Provjeri mikropodatke (engl. Check in Microdata) (vidjeti glava 4), otkriti cijene jednake 0 i među proizvodima za koje se cijene

prikupljaju jednom i među proizvodima za koje se cijene prikupljaju dva puta mjesečno, potom okončati unos cijena i provesti sve ostale navedene korake.

7.3 Modeli

Odabirom tipke Modeli (engl. Models) (3) na masici sa Slike 7.1 se pojavljuje Slika 7.19.

Slika 7.19



Opis

- 1 Kvadratić za upravljanje modelima za proizvode za koje se cijene prikupljaju jednom mjesečno;
- 2 Kvadratić za upravljanje modelima za proizvode za koje se cijene prikupljaju dvaput mjesečno;
- 3 Kvadratić za odabir specifičnog mjesta prikupljanja;
- 4 Kvadratić za izbor svih mjesta prikupljanja.

Korištenje

Odabirom različitih parova mogućnosti korisnik može upravljati dvama tipovima upitnika:

- Upitnikom za mjesečno prikupljanje cijena (na sljedećoj stranici). Svaki je upitnik vezan za specifični proizvod i sadržava informacije o proizvodu, vrsti, marki i prodajnom mjestu (i informacije o gradu u kojemu se cijene prikupljaju, snimatelju, itd.);
- Upitnikom za prikupljanje cijena dva puta mjesečno (stranica iza sljedeće). Ovaj upitnik sadržava iste informacije kao i upitnik za mjesečno prikupljanje cijena.

ZAVOD ZA STATISTIKU
ANKETA POTROŠAČKIH CIJENA

ŠIFRA GRADA/IME: **103 Sarajevo**

ANKETAR: **101**

ŠIFRA PRODAJNOG MJESTA: **000001**

TIP PRODAJNOG MJESTA: **02**

OZNAKA PRODAJNOG MJESTA: **AS**

ŠIFRA PROIZVODA: **01.01.01.01**

SERIJE: **1**

OPIS PROIZVODA: **Riža
Riža, glazirana**

Zabilješke:

Jedinica mjere: **gr**

Referentna količina: **1000**

Marka: **001048 ZLATO POLJE**

1. Supstitucija.....
2. Supstitucija.....
3. Supstitucija.....

Vrsta : **000000 Opća vrsta**

- 1 Supstitucija
2 Supstitucija
3 Supstitucija

Prikupljena količina : **1000** 1. Supstitucija :2. Supstitucija : 3. Supstitucija.....

2005

Mjeseci		Prikupljena cijena	Promjene				Signal promjena	Prethodna cijena	Umanjena cijena	% popusta
			Marka	Vrsta	Količina	Prodajno mjesto				
12	Prosinac	1,19	441	0	1000,00	1	0	0,00	1,19	0,00
1	Siječanj	1,10	441	0	1000,00	1	0	0,00	0,00	0,00
2	Veljača									
3	Ožujak									
4	Travanj									
5	Svibanj									
6	Lipanj									
7	Srpanj									
8	Kolovoz									
9	Rujan									
10	Listopad									
11	Studen									
12	Prosinac									

ZAVOD ZA STATISTIKU

ANKETA POTROŠAČKIH CIJENA ZA SVJEŽE POVRĆE I VOĆE

ŠIFRA GRADA/IME: 103 Sarajevo

ANKETAR: 102

ŠIFRA PRODAJNOG MJESTA: 000015
OZNAKA PRODAJNOG MJESTA : TRŽNICA CIGLANE

TIP PRODAJNOG MJESTA: 06

ŠIFRA PROIZVODA: 01.01.04.02.05
OPIS PROIZVODA: Mileram
Domaći i industrijskil

SERIJE: 1

Zabilješke:
Jedinica mjere: gr

Referentna količina: 1000

Vrsta: 000001 Vrsta 1

1. Supstitucija.....
 2. Supstitucija.....
 3. Supstitucija.....

Prikupljena količina: 1000 1. Supstitucija :2. Supstitucija :3. Supstitucija :

2005

Mjeseci	Prikupljene cijene		Signal promjena	Promjena				Prethodna cijena	
	prvo razdoblje	drugo razdoblje		Prodajno mjesto	Vrsta	Kol. prvi	Kol. drugi	prvo razdoblje	drugo razdoblje
12 Prosinac	6,00	6,00	0	15	1	1000,00	1000,00	0,00	0,00
1 Siječanj	6,00	14,00	0	15	1	1000,00	1000,00	0,00	0,00
2 Veljača									
3 Ožujak									
4 Travanj									
5 Svibanj									
6 Lipanj									
7 Srpanj									
8 Kolovoz									
9 Rujan									
10 Listopad									
11 Studeni									
12 Prosinac									

Upitnici trebaju biti otiskani na početku godine, nakon godišnje promjene baze tako da knjižice (jedna za svako prodajno mjesto) za snimatelje budu spremne.

U svakom slučaju, ako se tijekom godine izvrši zamjena prodajnih mjesta moguće je prikazati i ponovno otiskati upitnike odabirom prodajnog mjesta (3) i tipke Prikaži (engl. Display) (Slika 7.19).

7.4 Promjena baze

Funkcije Promjene baze (engl. Changing Base) moraju biti provedene koncem godine po okončanju, u prosincu tekuće godine, prikupljanja podataka, izračuna prosječnih podataka i indeksa te potvrde podataka na bazi izabranog uzorka iz prosinca prethodne godine.

Trenutačno, najbolji način za nastavak je:

- Nakon potvrde i pohrane podataka za prosinac tekuće godine, pravi se pričuvna kopija (back-up) pomoćnih tabela (back-end), pohranjivanje mikropodataka i izračun indeksa (referentni bazni indeksi će ostati raspoloživi unutar pomoćnih tablica za sljedeću godinu);
- U pomoćne tablice koje će se rabiti u narednoj godini potrebno je unijeti sve promjene, u uzorku elementarnih stavki kako bi se osiguralo da plan na razini grada bude reprezentativan u smislu promjena u distribuiranju trgovine i ponašanju potrošača;
- Odabirom tipke Promijeniti bazu (engl. Changing Base) na izborniku Pomoćnih funkcija pojavljuje se Slika 7.20. Odabirom tipki Pohrani (engl. Store) i Kreiraj novi set podataka (engl. Create New Dataset) (1) kreira se novi set podataka za narednu godinu. Funkcija Ponovno izgradi bazu (engl. Rebuild Database) će naknadno biti ugrađena u aplikaciju, a omogućit će korisniku vraćanje prethodnog seta podataka. Odabirom tipke (1) se aktiviraju neke od kontrola.

Slika 7.20



Ako unos podataka za tekuću godinu nije završen, pojavljuje se Slika 7.21. U tome slučaju unos podataka se mora kompletirati (kao i izračun prosječnih podataka i potvrda podataka) bilo u pomoćnim tablicama za novu godinu ili unutar pričuvnih kopija pomoćnih tablica.

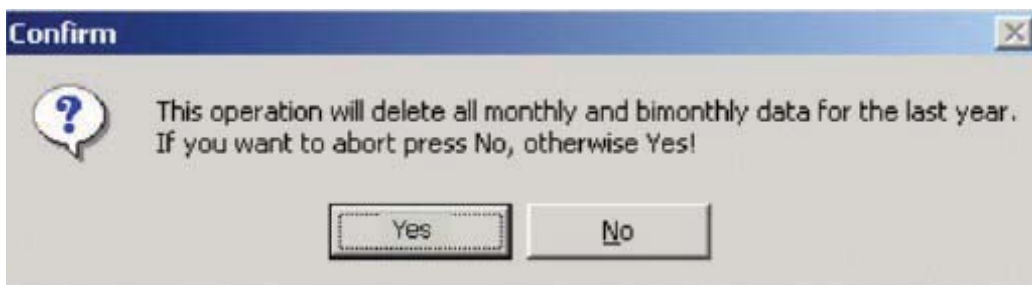
Slika 7.21



Ako se procedura nastavi, poruka sadržaja kao na Slici 7.22 upozorava korisnika da operacije Pohrani i Kreiraj novi set podataka nije moguće vratiti unatrag (pa je zato i izričita preporuka da se prave pričuvne kopije pomoćnih tablica prije odabira funkcija sa Slike 7.20).

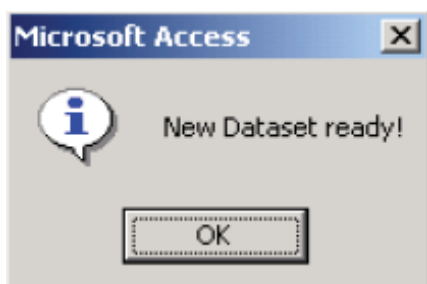
Odabirom tipke Da, moguće je resetirati pomoćne tablice čime će biti izbrisani svi mikropodaci umetnuti tijekom godine.

Slika 7.22



Kada se obrada okonča pojavljuje se Slika 7.23, nakon čega je moguće započeti unos podataka za narednu godinu.

Slika 7.23



8. Modul 1 - Izvještavanje¹⁵

Odabirom tipke Izvješće (engl. Reporting) na glavnom se izborniku pojavljuje maska Izvješća (Slika 8.1).

Slika 8.1



S ove maske korisnik može prikazati mikropodatke za proizvode za koje se cijene prikupljaju jednom ili dvaput mjesečno. Da bi vidio podatke korisnik može izabrati jednu od dviju mogućnosti: odabrati tipku Prikaži (engl. Display), čime se pojavljuje (Slika 8.2 i 8.3), koju nije moguće uređivati ali ju je moguće eksportirati u rtf formatu (Microsoft Word) (u Excelu se gubi izgled formata). Izvješće prikazuje: proizvod, vrstu, marku, mjesto prikupljanja, općinu i sve ostale informacije o cijeni iz prethodnog mjeseca, bazi, eventualnim cijenama prije izvršenih zamjena, indeksima itd.

¹⁵ Antonella Simone, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

Slika 8.2

MONTHLY ELEMENTARY DATA

Product: 01.01.01.01.01.01 Pirinač, glaziran

Series: 1

Variety: 000001 Okruglo zmo
 Brand: 002377 FRUCTA PAK
 Collection Unit: 000004 DO"ŽARATEKS"
 Municipality: 10162 Brcko

Month	Year	Variety	Brand	Price	Base	Price	PreCh	Index	Quant	Flag	Note	Red. Perc.	Red. Pric	Red.Inde	Red. Base	IndCic
7	2006	000001	002377	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	100,000	1000,00	00	No	0	0,0000	0,0000	0,0000	Yes
6	2006	000001	002377	1,1900	1,1200	0,0000	106,2500	1000,00	00	No	0	0,0000	106,2500	1,1200	1,1200	Yes
5	2006	000001	002377	1,1900	1,1200	0,0000	106,2500	1000,00	00	No	0	0,0000	106,2500	1,1200	1,1200	Yes
4	2006	000001	002377	1,1900	1,1200	0,0000	106,2500	1000,00	00	No	0	0,0000	106,2500	1,1200	1,1200	Yes
3	2006	000001	002377	1,1900	1,1200	0,0000	106,2500	1000,00	00	No	0	0,0000	106,2500	1,1200	1,1200	Yes
2	2006	000001	002377	1,1900	1,1200	0,0000	106,2500	1000,00	00	No	0	0,0000	106,2500	1,1200	1,1200	Yes
1	2006	000001	002377	1,1900	1,1200	0,0000	106,2500	1000,00	00	No	0	0,0000	106,2500	1,1200	1,1200	Yes
12	2005	000001	002377	1,1200	1,1200	0,0000	100,0000	1000,00	00	No	0	0,0000	100,0000	1,1200	1,1200	Yes

Slika 8.3

BIMONTHLY ELEMENTARY DATA

Product: 01.01.04.02.05.05 Mileram, domaći i industrijski

Series: 1

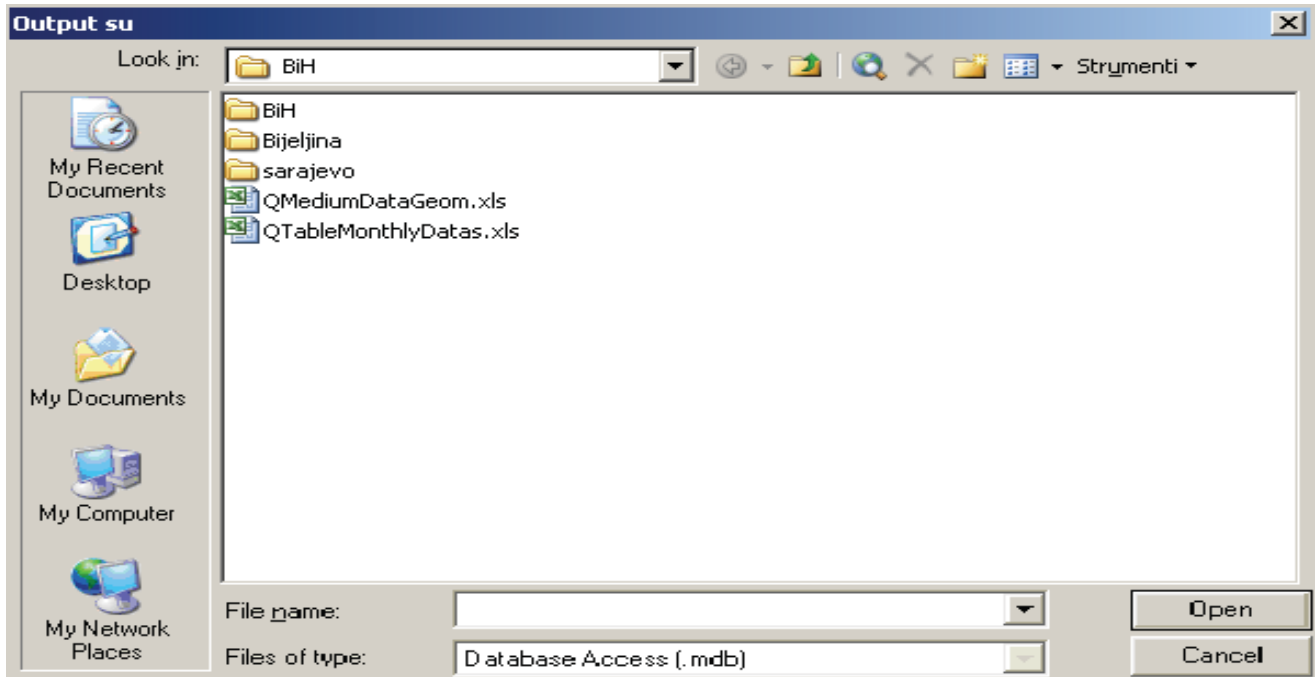
Variety: 000001 Domaći
 Collection Unit: 000002 MGS"CENTAR"
 Municipality: 10162 Brcko

Month	Year	Variety	Price1	Price2	Avg Price	Base	PreChal	Pr	PreCha2	Pr	Index	Quant1	Quant2	Flag1	Flag2	Note	IndCic
12	2005	000001	3,0000	2,6000	2,8000	2,8000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	100,0000	1000,00	1000,00	00	00	No	Yes
7	2006	000002	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	400,00	400,00	00	00	No	Yes
6	2006	000002	2,0000	2,0000	5,0000	5,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	100,0000	400,00	400,00	00	00	No	Yes
5	2006	000002	2,0000	2,0000	5,0000	5,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	100,0000	400,00	400,00	00	00	No	Yes
4	2006	000002	2,0000	2,0000	5,0000	5,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	100,0000	400,00	400,00	00	00	No	Yes
3	2006	000002	2,0000	2,0000	5,0000	5,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	100,0000	400,00	400,00	21	00	No	Yes
2	2006	000001	2,0000	2,0000	4,0000	4,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	100,0000	500,00	500,00	00	00	No	Yes
1	2006	000001	2,0000	2,0000	4,0000	4,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	100,0000	500,00	500,00	21	00	No	Yes

Druga je mogućnost odabir funkcije "Sačuvaj datoteku (engl. Save on a file)" (Slika 8.4). Pojavljuje se prozor koji traži put za pohranu Excel datoteke, koja je uvijek sačuvana pod

imenom "QTableMonthlyDatas" ili "QTableBimonthlyDatas", ovisno o tome odnosi li se na proizvode za koje se cijene prikupljaju jednom ili dva puta mjesečno.

Slika 8.4



Nakon što se odredi put, datoteka se automatski otvara. Ona prikazuje podatke kao i prethodno izvješće, ali daje mogućnost manipulacije podacima u različitim formulama ili za potrebe analize (Slika 8.5).

Slika 8.5

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Municipality	Municipality Desc	Town	Town Desc	Prod Code	Prod Desc	Series	Year	Month	Var Code	Var
1											
2	10880	N.SARAJEVO	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	1	2005	1	000000	Generic
3	10880	N.SARAJEVO	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	1	2005	2	000000	Generic
4	10880	N.SARAJEVO	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	1	2005	3	000000	Generic
5	10880	N.SARAJEVO	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	1	2005	4	000000	Generic
6	10880	N.SARAJEVO	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	1	2005	12	000000	Generic
7	10871	N.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	2	2005	1	000000	Generic
8	10871	N.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	2	2005	2	000000	Generic
9	10871	N.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	2	2005	3	000000	Generic
10	10871	N.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	2	2005	4	000000	Generic
11	10871	N.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	2	2005	12	000000	Generic
12	10901	S.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	3	2005	1	000000	Generic
13	10901	S.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	3	2005	2	000000	Generic
14	10901	S.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	3	2005	3	000000	Generic
15	10901	S.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	3	2005	4	000000	Generic
16	10901	S.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	3	2005	12	000000	Generic
17	10839	CENTAR	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	4	2005	1	000000	Generic
18	10839	CENTAR	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	4	2005	2	000000	Generic
19	10839	CENTAR	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	4	2005	3	000000	Generic
20	10839	CENTAR	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	4	2005	4	000000	Generic

9. Modul 2 – Izračun agregatnih indeksa¹

9.1 Pokretanje procedure

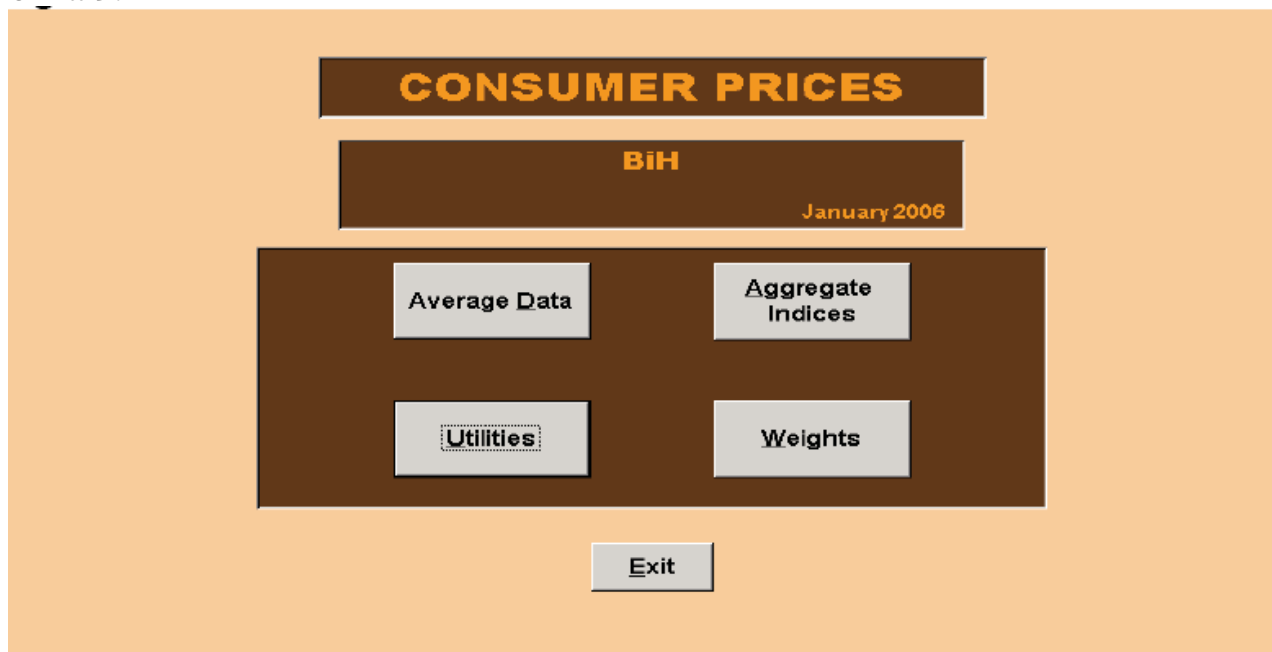
Za pokretanje procedure korisnik mora dvostruko odabrati datoteku “Cpi.mdb” u direktoriju u kojemu je aplikacija instalirana. Svi naputci dati na sljedećih nekoliko stranica važe za izračun agregatnih indeksa na razini države i na razini entiteta. Zato se, ukoliko drukčije nije naglašeno, sljedeći naputci odnose na izračun Indeksa potrošačkih cijena na razinama entiteta i države u cjelini.

9.2 Uvodna forma

Prvi raspoloživi izborniku proceduri za izračun agregatnih indeksa je onaj prikazan na Slici 9.1 koji prikazuje podatke za referentni mjesec koji se obrađuje. S njega korisnik može:

- Pristupiti koracima pohrane i prikazivanja indeksa reprezentativnih stavki i prosječnih cijena iz gradova u kojima se prikupljaju cijene (Prosječni podaci);
- Izračunavati i preuzimati agregatne indekse (Agregatni indeksi);
- Koristiti različite Pomoćne funkcije;
- Prikazati i preuzeti pondere korištene za izračun agregatnih indeksa.

Slika 9.1



¹ Federico Polidoro, Antonella Simone, ISTAT, Odjel statistike cijena i vanjske trgovine, pododjel statistike cijena.

9.3 Prosječni podaci

Odabirom tipke Prosječni podaci (engl. Average data) pojavljuje se Slika 9.2. S ove maske korisnik može poduzimati korake potrebite za izračun indeksa na svim razinama agregiranja. Odabirom tipke Preuzmi (engl. Upload) korisnik može preuzeti prosječne podatke (indekse reprezentativnih stavki i prosječne cijene izračunate kao geometrijska sredina) iz svih gradova koji sudjeluju u izračunu Indeksa potrošačkih cijena.

Slika 9.2



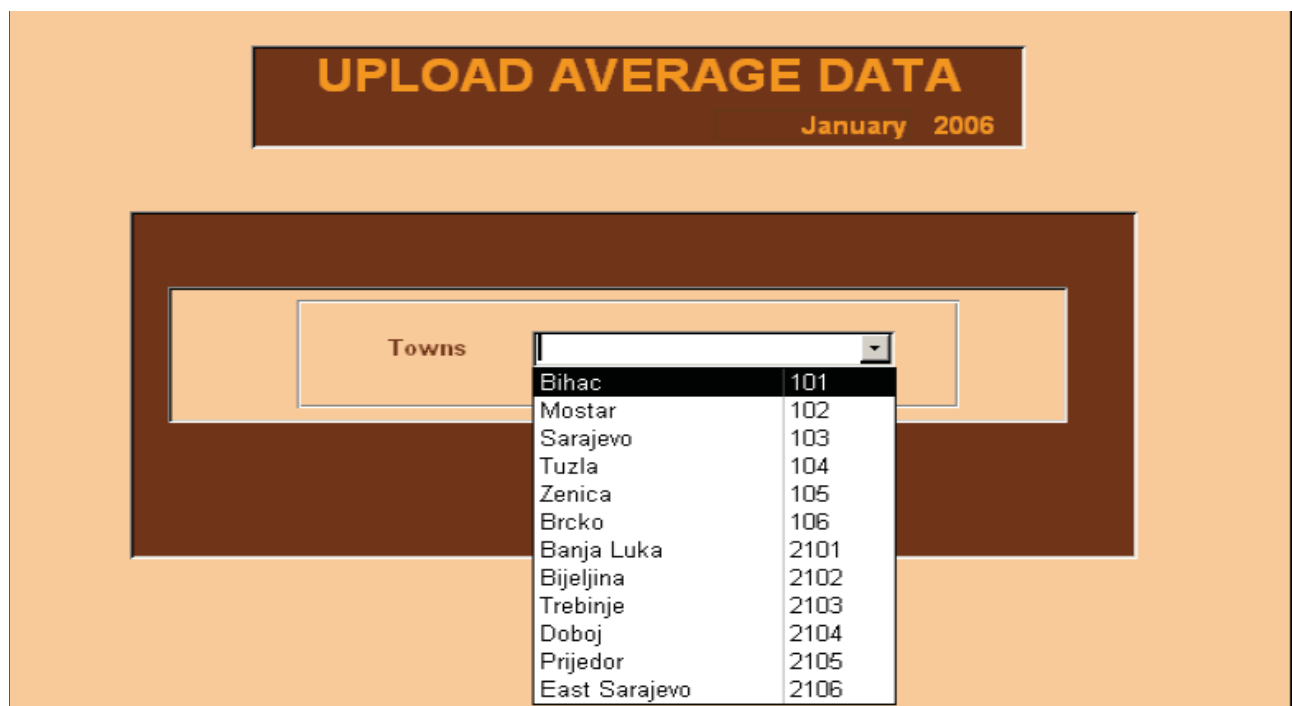
Da bi se preuzeli prosječni podaci iz gradova oni se moraju preslikati u direktorij u kojemu se nalaze pomoćne tablice i uvodna forma (Slika 9.3).

Odabirom tipke Preuzmi (engl. Upload) (Slika 9.2) pojavljuje se Slika 9.4. S nje korisnik može odabrati gradove za koje želi preuzeti prosječne podatke (indekse reprezentativnih stavki i prosječne cijene izračunate kao geometrijska sredina) u bazu podataka. Na razini entiteta, s ciljem izračuna agregatnih indeksa, obvezno je preuzeti prosječne podatke iz svih gradova unutar tog entiteta, dok za cijelu državu procedura ne zahtijeva preuzimanje podataka za sve gradove da bi izračunala indekse (procedura izračunava indekse bez algoritma procjene za gradove za koje podaci nedostaju, to jeste koristi djelomične podatke). Kada se podaci za jedan grad preuzmu pojavljuje se Slika 9.5.

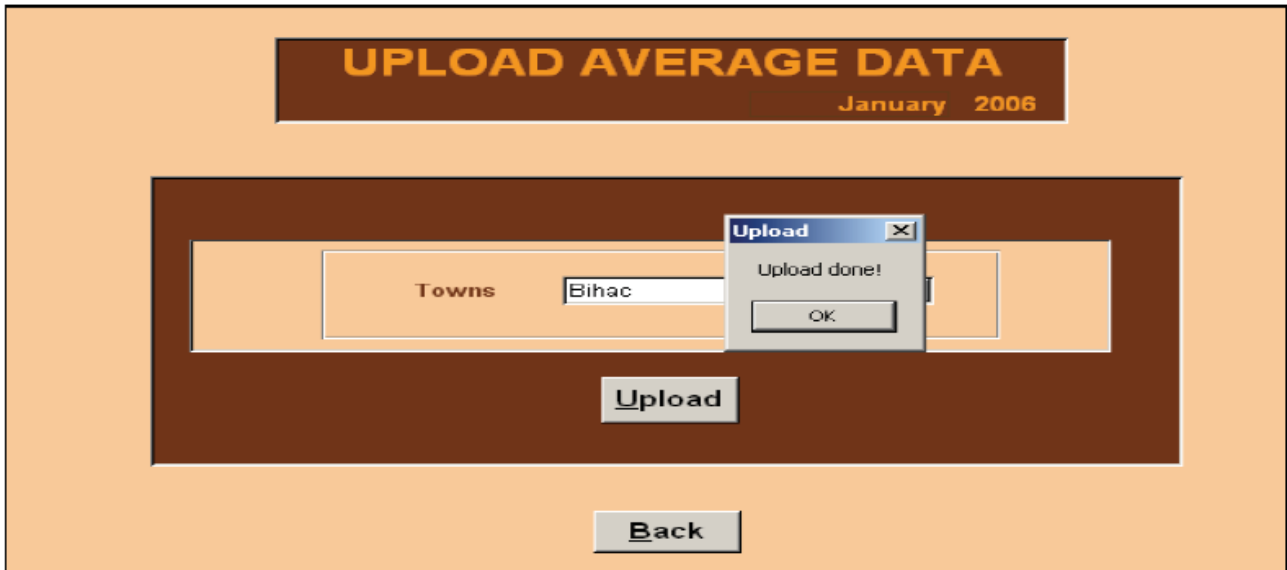
Slika 9.3

Indirizzo X:\BIH\State-Entity06\BHA06			
Nome	Dimensione	Tipo	Data ultima modifica
102-Mostar-12-2005.txt	51 KB	File TXT	12/06/2006 14.44
103-Sarajevo-1-2006.txt	51 KB	File TXT	12/06/2006 15.22
103-Sarajevo-12-2005.txt	51 KB	File TXT	12/06/2006 15.22
104-Tuzla-1-2006.txt	51 KB	File TXT	12/06/2006 15.24
104-Tuzla-12-2005.txt	51 KB	File TXT	12/06/2006 15.24
105-Zenica-1-2006.txt	50 KB	File TXT	12/06/2006 15.25
105-Zenica-12-2005.txt	50 KB	File TXT	12/06/2006 15.24
106-Brcko-1-2006.txt	49 KB	File TXT	12/06/2006 14.41
106-Brcko-12-2005.txt	49 KB	File TXT	12/06/2006 14.40
2101-Banja Luka-1-2006.txt	51 KB	File TXT	12/06/2006 14.33
2101-Banja Luka-12-2005.txt	51 KB	File TXT	12/06/2006 14.33
2102-Bijeljina-1-2006.txt	48 KB	File TXT	15/06/2006 15.53
2102-Bijeljina-12-2005.txt	49 KB	File TXT	12/06/2006 14.38
2103-Trebinje-1-2006.txt	46 KB	File TXT	12/06/2006 15.23
2103-Trebinje-12-2005.txt	46 KB	File TXT	12/06/2006 15.23
2104-Doboj-1-2006.txt	48 KB	File TXT	15/06/2006 15.48
2104-Doboj-12-2005.txt	49 KB	File TXT	12/06/2006 14.42
2105-Prijedor-1-2006.txt	48 KB	File TXT	12/06/2006 16.45
2105-Prijedor-12-2005.txt	49 KB	File TXT	12/06/2006 16.45
2106-East Sarajevo-1-2006.txt	49 KB	File TXT	12/06/2006 14.43
2106-East Sarajevo-12-2005....	49 KB	File TXT	12/06/2006 14.43
CPI.mdb	5.200 KB	Applicazione Micros...	13/07/2006 15.46
CPI.mdb	2 KB	Collegamento	14/06/2006 16.01
CPI_be.mdb	52.292 KB	Applicazione Micros...	13/07/2006 14.20
Protetto.mdw	120 KB	Informazioni gruppo...	01/04/2005 10.29

Slika 9.4



Slika 9.5



Odabirom tipke Vidi geometrijsku sredinu (engl. View geometric mean) (Slika 9.2) pojavljuje se Slika 9.6. Ona omogućuje korisniku izbor reprezentativne stavke (odabirom tipke Pronađi unos, engl. Find record) i pretraživanje serije (počevši od prosinca prethodne godine) setova podataka povezanih s izabranom reprezentativnom stavkom, uključujući ili isključujući privremena umanjjenja cijena: prosječnu baznu cijenu (geometrijska sredina) i prosječnu tekuću cijenu (geometrijska sredina), indekse, stope promjene u odnosu na prethodni mjesec, te baze za izračun indeksa. Korisnik se također može kretati naprijed ili natrag po šiframa reprezentativnih pozicija korištenjem strelice pored tipke Pronađi unos. Prikazani podaci se mogu pohraniti u Excel datoteci odabirom Excel ikonice.

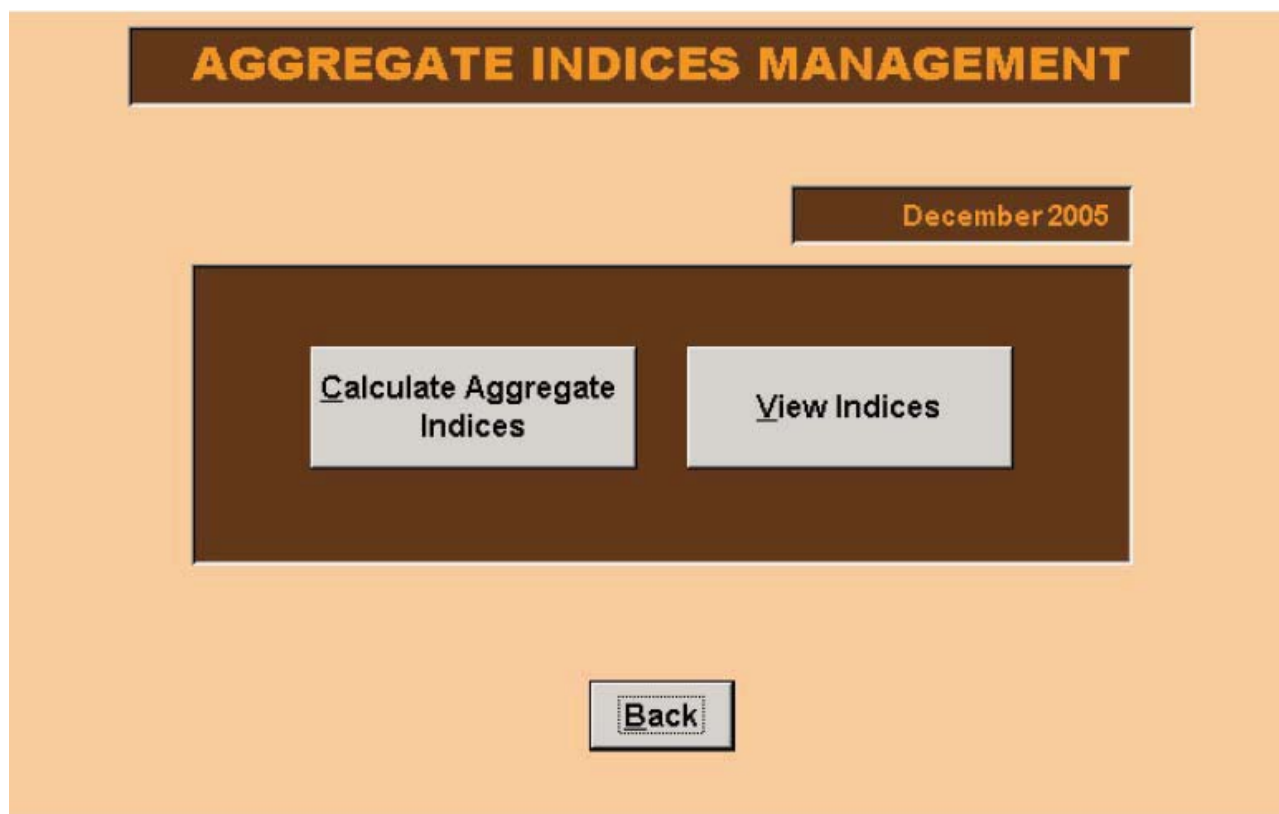
Slika 9.6

Towns	Year	Month	Base	Price	Reduced Index	Reduced Base	Reduced Price	Index	Index Var. Prev. Month	Red. Index Var. Prev. Month	No. of Obs. Base
101	2006	1	1,9800	2,0900	105,4300	1,9800	2,0900	105,4300	5,40	5,40	2
101	2005	12	1,9800	1,9800	100,0000	1,9800	1,9800	100,0000	0,00	0,00	2
102	2006	1	2,9400	3,0900	105,1100	2,9400	3,0900	105,1100	5,10	5,10	3
102	2005	12	2,9400	2,9400	100,0000	2,9400	2,9400	100,0000	0,00	0,00	3
103	2006	1	1,9800	2,0700	104,5400	1,9800	2,0700	104,5400	4,50	4,50	8
103	2005	12	1,9800	1,9800	100,0000	1,9800	1,9800	100,0000	0,00	0,00	8
104	2006	1	1,6700	1,7500	104,7800	1,6700	1,7500	104,7800	4,70	4,70	6
104	2005	12	1,6700	1,6700	100,0000	1,6700	1,6700	100,0000	0,00	0,00	6
105	2006	1	1,4200	1,4900	105,2500	1,4200	1,4900	105,2500	5,20	5,20	5
105	2005	12	1,4200	1,4200	100,0000	1,4200	1,4200	100,0000	0,00	0,00	5
106	2006	1	1,2200	1,2600	103,2700	1,2200	1,2600	103,2700	3,20	3,20	3
106	2005	12	1,1400	1,1400	100,0000	1,1400	1,1400	100,0000	0,00	0,00	3
2101	2006	1	2,1700	2,2600	103,9400	2,1700	2,2600	103,9400	3,90	3,90	5

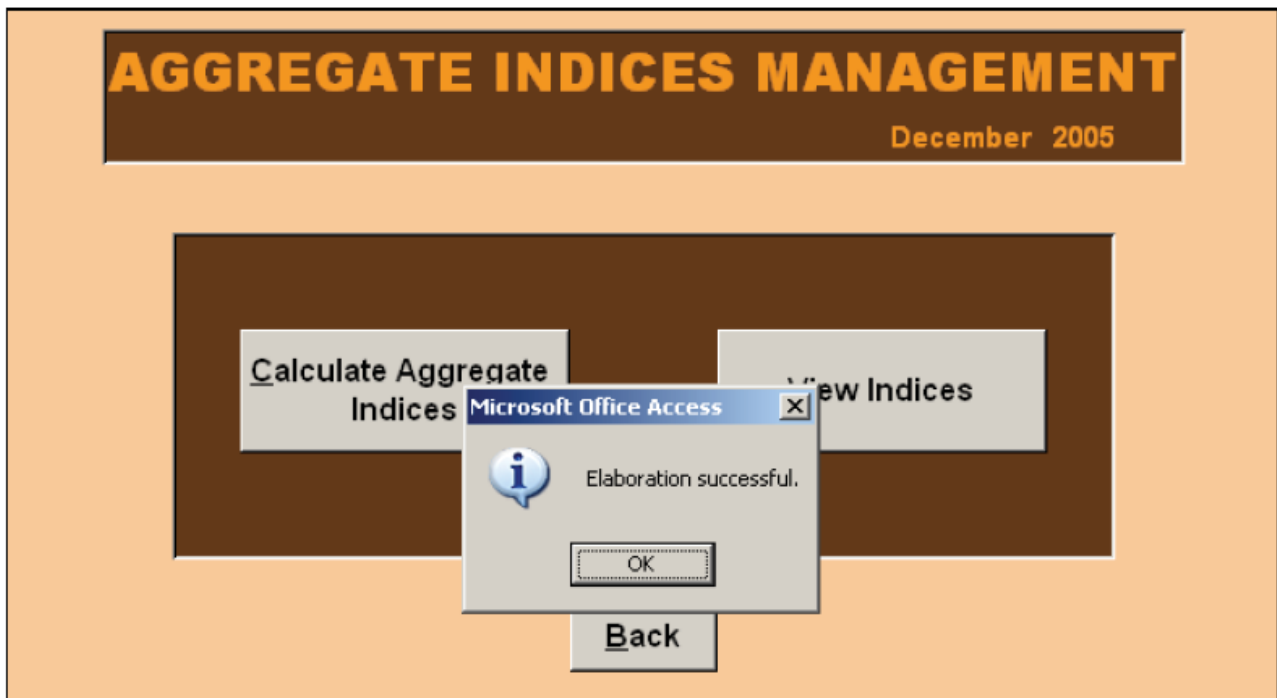
9.4 Agregatni indeksi

Odabirom tipke Agregatni indeksi (engl. Aggregate Indices) (Slika 9.1) pojavljuje se Slika 9.7. Ovo je ključna maska budući omogućuje korisniku jednostavan izračun agregatnih indeksa. Ustvari, korisniku je omogućen izračun svih agregatnih indeksa s bazom prosinac prethodne godine ili s referentnom bazom (2005=100), uključujući ili isključujući privremena umanjenja cijena, jednostavnim odabirom tipke Izračunaj agregatne indekse (engl. Calculate aggregate Indices). U konačnici obrade, koja traje nekoliko minuta, pojavljuje se Slika 9.8. Potom, odabirom tipke Vidi indekse (engl. View Indices) pojavljuje se Slika 9.9. Izborom tipa indeksa koje korisnik želi prikazati (u kvadratu lijevo) i odabirom tipke Prikaži indekse (engl. Show Indices) pojavljuje se Slika 9.10 (primjer se odnosi na indekse s referentnom bazom 2005=100 za razinu države). Prikazani su svi indeksi od reprezentativnih stavki do općeg: za izračunate indekse su prikazani indeksi od siječnja tekuće godine, dok se referentni bazni indeksi prikazuju u odnosu na isti mjesec prethodne godine. Tablica je već u Excel datoteci tako da može biti pohranjena unutar liste prikazane na Slici 9.11.

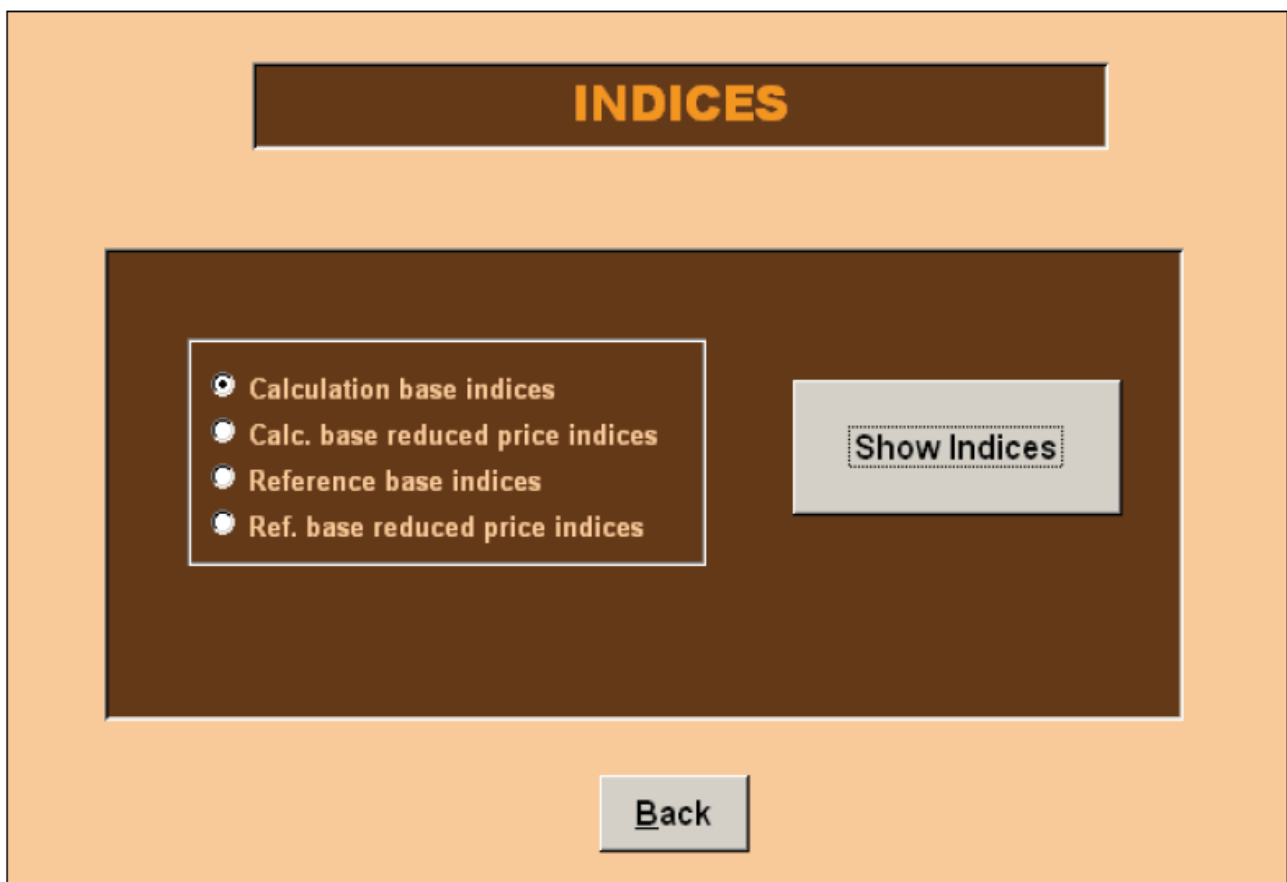
Slika 9.7



Slika 9.8



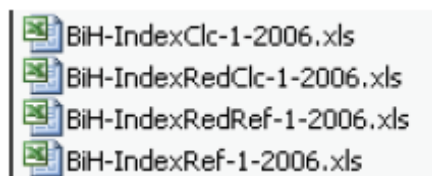
Slika 9.9



Slika 9.10

Entity Code	Town Code	Town	Synthesis Code	Synthesis Description	Synthesis Type Description	Base	200501	20050
0	000	BiH	00	General Index	General Index	Ref	98,95	99,0
0	000	BiH	01	ALCOHOLIC	Division	Ref	98,52	99,0
0	000	BiH	01.01	Food	Group	Ref	98,82	99,0
0	000	BiH	01.01.01	Bread and cereals	Class	Ref	100,14	99,0
0	000	BiH	01.01.01.01	Rice	Voice Of Product	Ref	99,11	99,0
0	000	BiH	01.01.01.01.01	Riža	Representative Position	Ref	99,11	99,0
0	000	BiH	01.01.01.02	other cereals products	Voice Of Product	Ref	99,96	99,0
0	000	BiH	01.01.01.02.01	Pšenicno brašno, bijelo	Representative Position	Ref	99,76	99,0
0	000	BiH	01.01.01.02.02	Pšenicno brašno, crno	Representative Position	Ref	100,30	100,0
0	000	BiH	01.01.01.02.03	Kukuruzno brašno	Representative Position	Ref	100,32	100,0
0	000	BiH	01.01.01.02.04	Cereal grain products	Representative Position	Ref	99,41	99,0
0	000	BiH	01.01.01.03	Bread	Voice Of Product	Ref	99,79	99,0
0	000	BiH	01.01.01.03.01	Polubijeli hljeb	Representative Position	Ref	99,10	98,0
0	000	BiH	01.01.01.03.02	Bijeli hljeb	Representative Position	Ref	100,03	99,0
0	000	BiH	01.01.01.03.03	Kifla (pecivo)	Representative Position	Ref	100,78	100,0
0	000	BiH	01.01.01.04	Other bakery products	Voice Of Product	Ref	101,88	100,0
0	000	BiH	01.01.01.04.01	pastry products	Representative Position	Ref	100,42	100,0

Slika 9.11



Struktura naziva datoteka prikazana na Slici 9.11 je sljedeća:

Geografska osnova – VrstaIndeksa-x-gggg.xls

gdje je

- Geografska osnova= BiH, Federacija ili RS;
- Vrsta indeksa=Clc (indeksi s bazom prosinac prethodne godine=100 bez privremenih umanjena cijena), RedClc (indeksi s bazom prosinac prethodne godine=100 s privremenim umanjnjem cijena), Ref (indeksi s bazom 2005=100 bez privremenim umanjnjem cijena), RedRef (indeksi s bazom 2005=100 s privremenim umanjnjem cijena);
- x= mjesec na koji se izračunati indeksi odnose;
- gggg= godina na koju se izračunati indeksiodnose.

9.5 Pomoćne funkcije

Odabirom tipke Pomoćne funkcije (engl. Utilities) (Slika 9.1) pojavljuje se Slika 9.12 za Federaciju (za RS i državu vidjeti § 9.7). Funkcija raspoloživa na ovoj masici je funkcija pohrane: nakon kontrole agregatnih indeksa i eventualnog zahtijevanja dodatnih kontrola prikupljenih cijena, odabirom tipke Pohrani (engl. Storing) korisnik

može pohraniti rezultate provedene obrade za taj mjesec, čime je procedura automatski pripremljena za obradu podataka za sljedeći mjesec.

Slika 9.12



Čim pohrana bude kompletirana pojavljuje se poruka kao na Slici 9.13, i podaci za sljedeći mjesec mogu biti obrađivani. Na razini države, ako korisnik izračunava agregatne indekse korištenjem podataka podseta podataka sa razine gradova, on ne mora konsolidirati podatke.

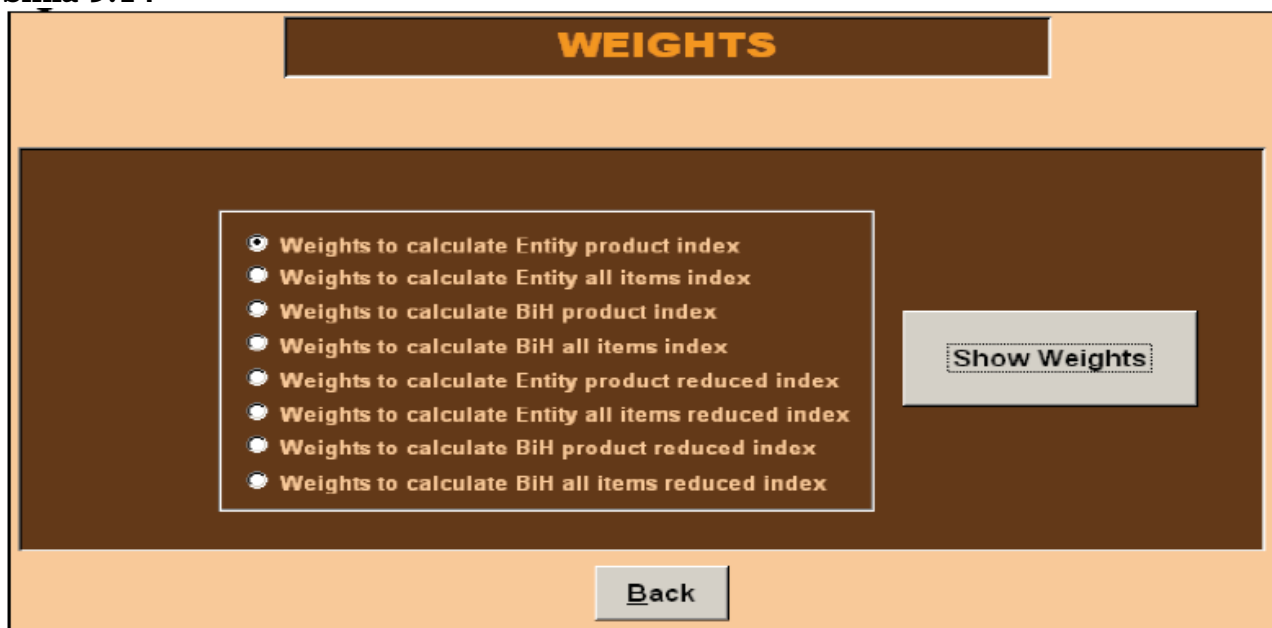
Slika 9.13



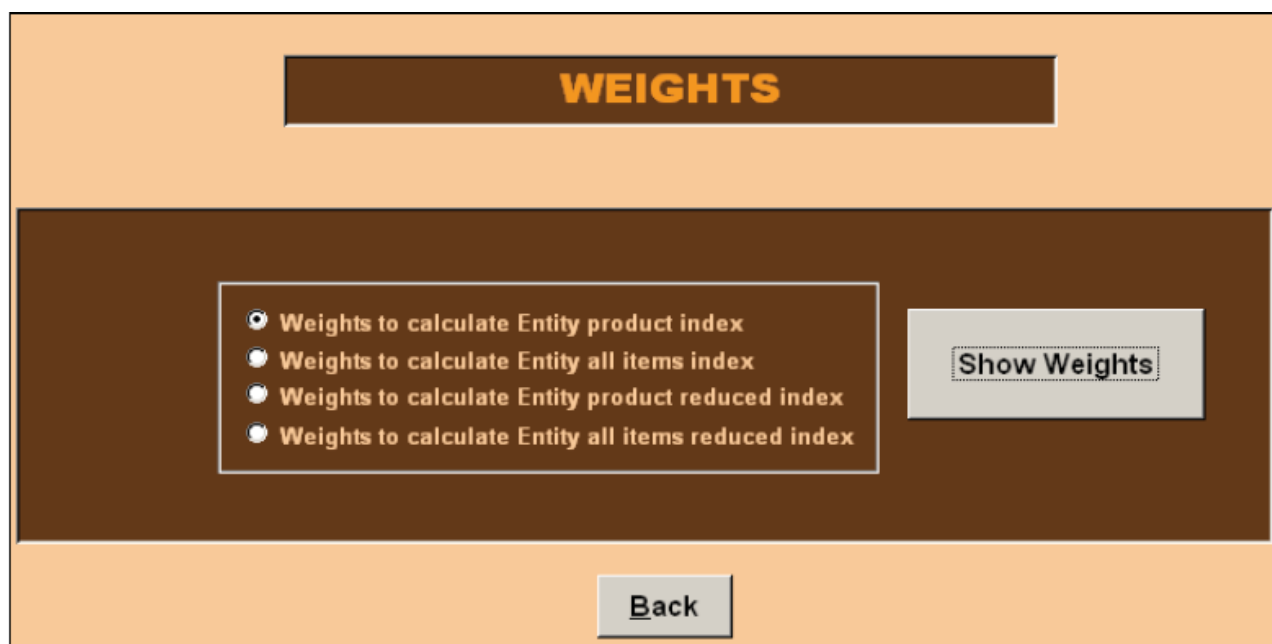
9.6 Ponderi

Odabirom tipke Ponderi (engl. Weights) (Slika 9.1) pojavljuje se Slika 9.14 (na razini zemlje) i Slika 9.15 (na razini entiteta).

Slika 9.14



Slika 9.15



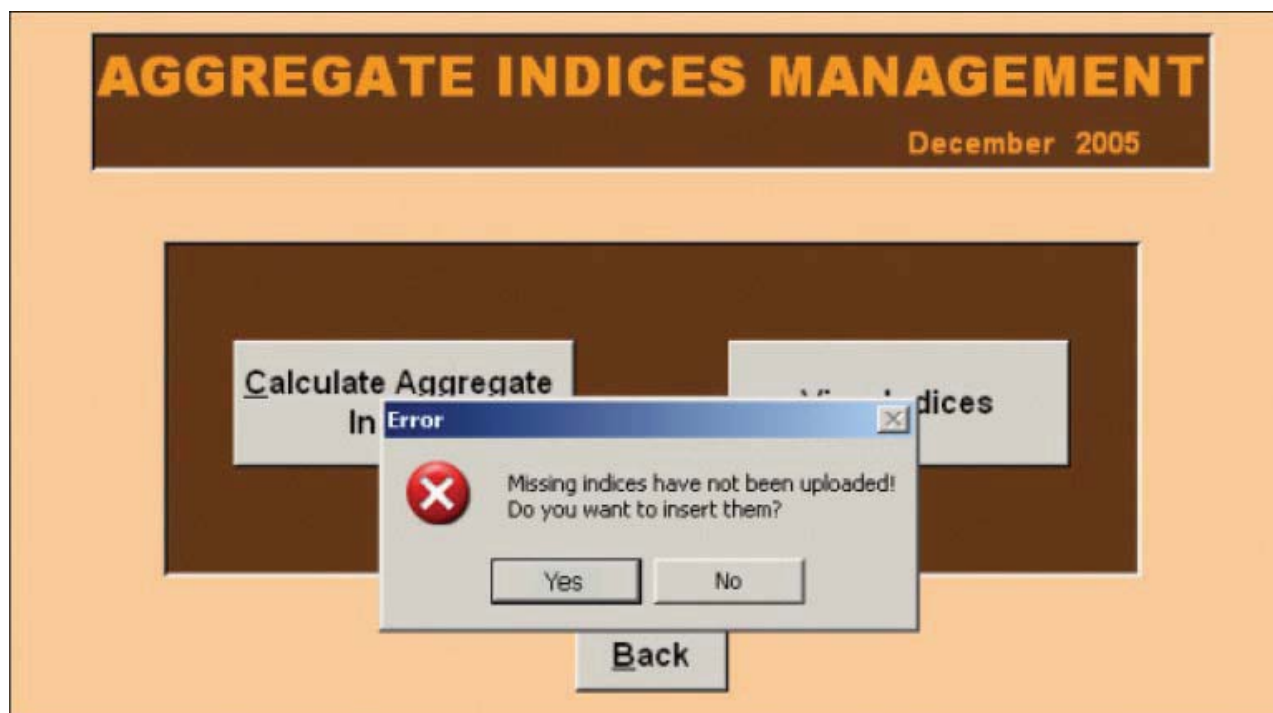
Izborom vrste pondera koje korisnik želi prikazati (kvadrat lijevo) i odabirom tipke Prikaži pondere (engl. Show weights) bit će moguće vidjeti izabrane indekse.

Ponderi za izračun indeksa reprezentativnih stavki na razini entiteta (sa ili bez privremenih umanjenja cijena) su bazirani na procjenama broja stanovnika u županiji/regiji, i isti su za sve reprezentativne stavke, a različiti za svaki grad. Ostali ponderi su bazirani na potrošnji kućanstava.

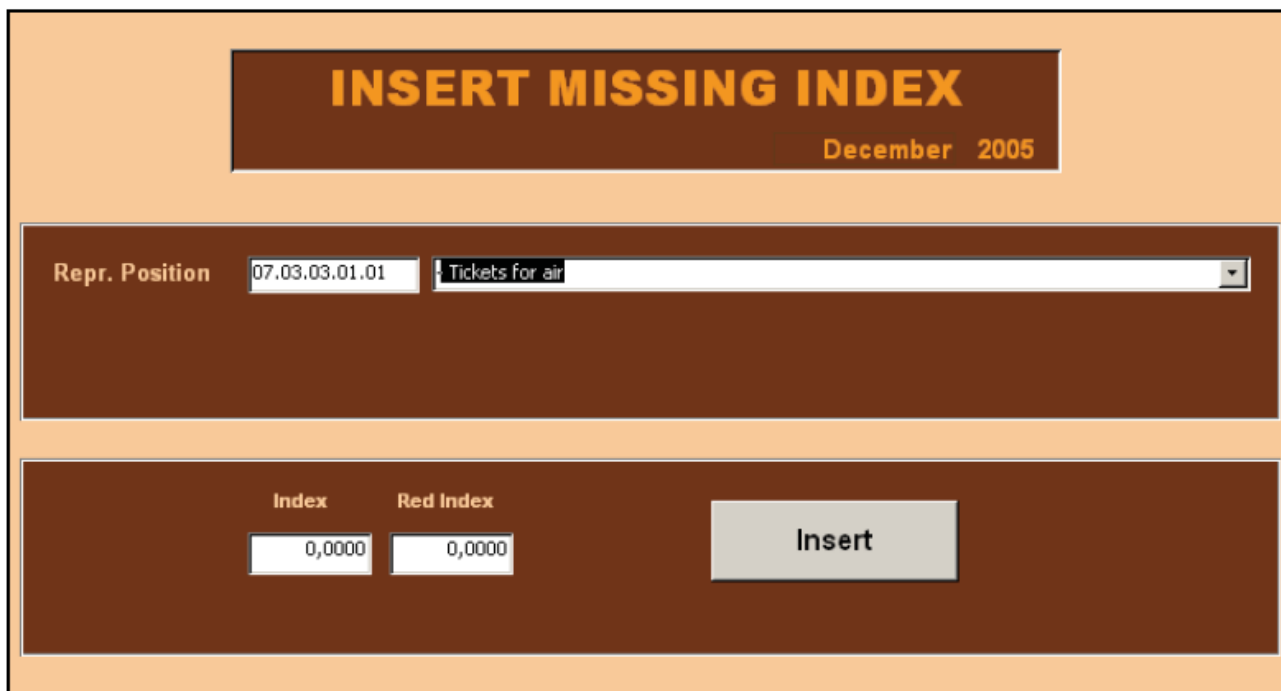
9.7 Umetanje nedostajućih indeksa

Ova je glava posvećena pojašnjavanju agregatnih indeksa za Republiku Srpsku. U 2006. godini u Republici Srpskoj cijene koje se odnose na reprezentativnu stavku 07.03.03.01.01 (aviokarte) nisu prikupljane. Ustvari, jedna od ključnih polaznih stavki reorganiziranja izračuna Indeksa potrošačkih cijena u Bosni i Hercegovini je bilo usvajanje jedinstvene košare proizvoda za cijelu zemlju i entitet. Zato podaci koji nedostaju moraju biti procijenjeni za reprezentativnu stavku 07.03.03.01.01 (aviokarte). Odlučeno je da se izvrši procjena na razini prosječnih podataka i da se usvoje prosječne cijene i indeksi ove stavke (sa i bez privremenih umanjenja cijena) izračunati za Federaciju BiH. Tako da procedura na razini entiteta (za Republiku Srpsku) i za razinu države dopušta umetanje indeksa koji nedostaju, a koje prosljeđuje Federalni zavod Republičkom zavodu i Agenciji za statistiku. Umetanje podataka se vrši odabirom tipke Izračunaj agregatne indekse (engl. Calculate aggregate Indices) (Slika 9.7). Ako indeksi koji nedostaju još nisu umetnuti, pojavljuje se Slika 9.16. Odabirom tipke Da, pojavljuje se Slika 9.17 u koju je korisnik u mogućnosti umetnuti indekse koji nedostaju i odabrati tipku Umetni (engl. Insert), nakon čega se pojavljuje Slika 9.18.

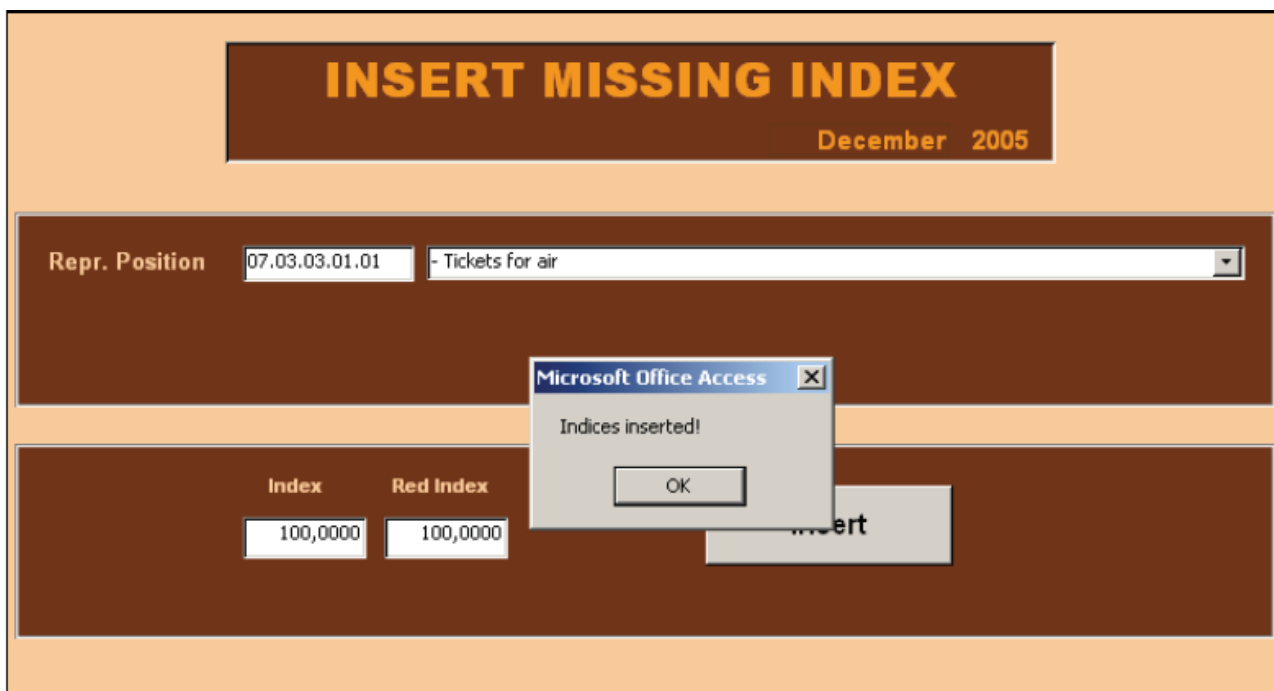
Slika 9.16



Slika 9.17



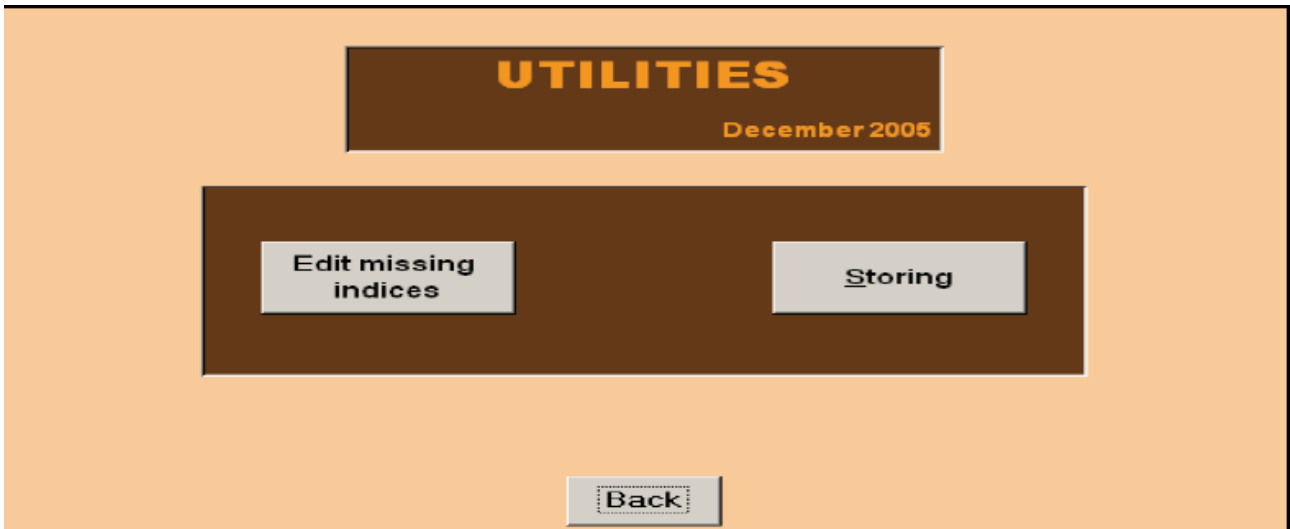
Slika 9.18



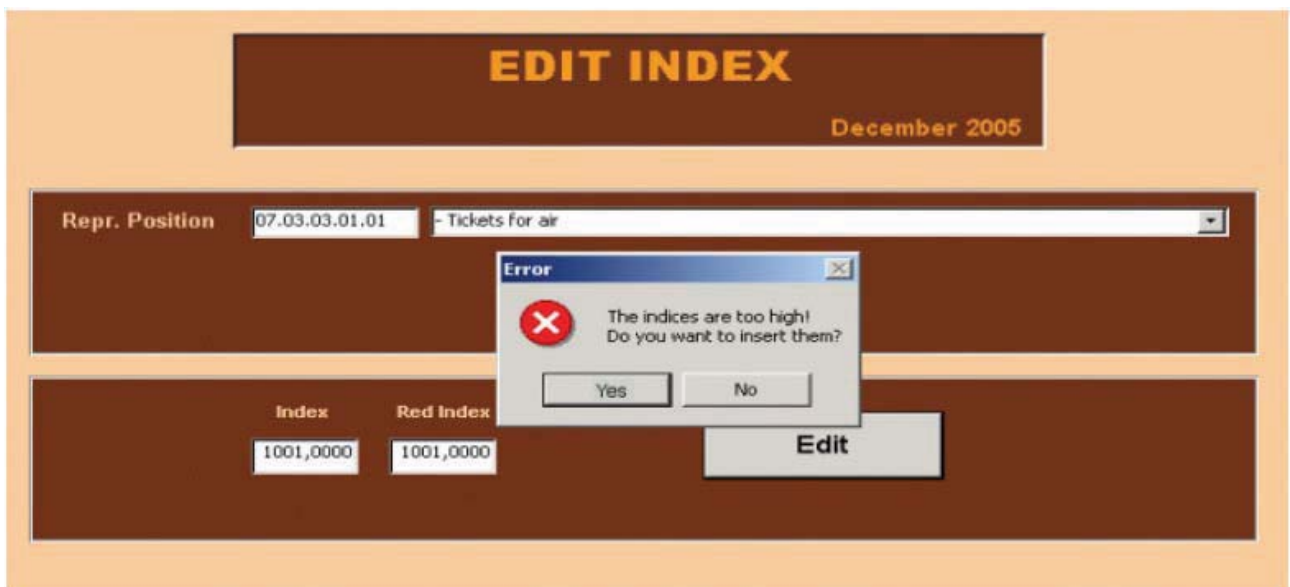
Ako korisnik primijeti da su uneseni indeksi pogrešni ili ako u međuvremenu primi revidirane podatke, npr. kao rezultat daljnjih terenskih kontrola, omogućeno je urediti umetnute indekse, odabirom tipke Pomoćne funkcije (engl. Utilities) na glavnom izborniku (Slika 9.1) se pojavljuje Slika 9.19 (na razini države i Republike Srpske). Funkcija Pohrani je već ranije opisana u glavi 9.5. Što se tiče funkcije uređivanja, odabirom funkcije Uredi indekse koji nedostaju (engl. Edit missing indices) pojavljuje se

Slika 9.20. Ako korisnik umetne vrijednosti indeksa izvan utvrđenog raspona, procedura prikazuje poruku upozorenja kao na Slici 9.21.

Slika 9.19



Slika 9.20

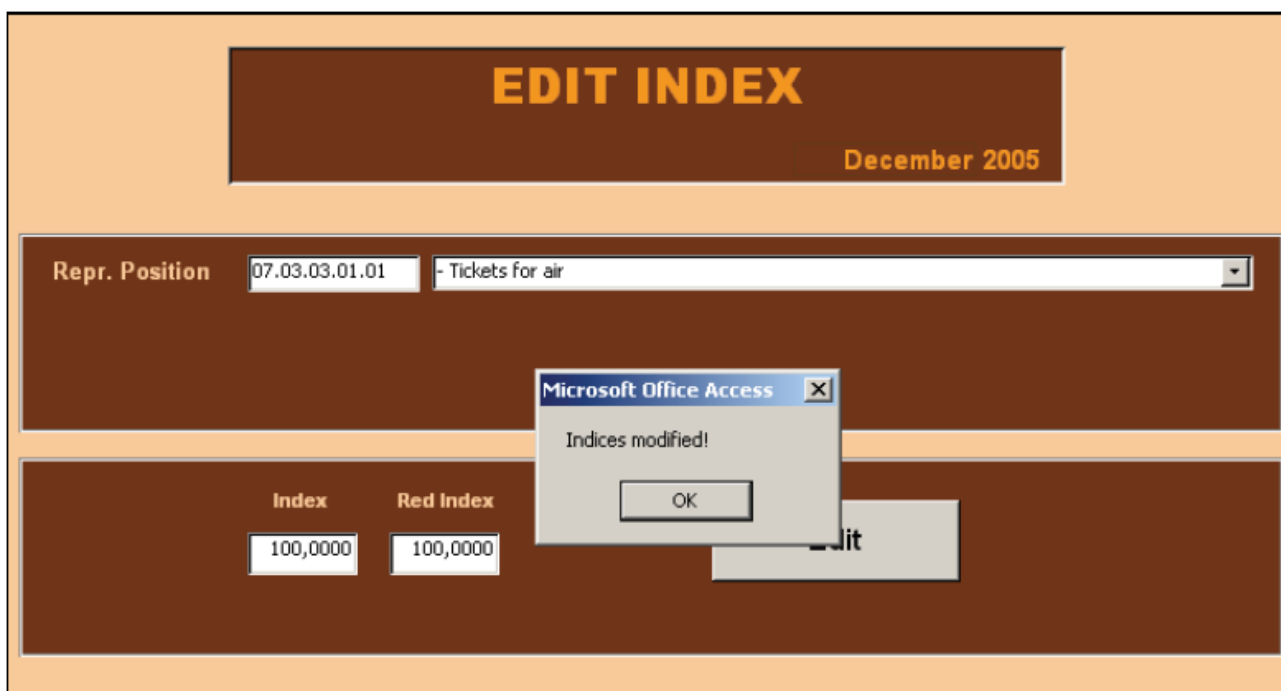


Slika 9.21



Kada je korisnik siguran da su indeksi ispravni, odabire tipku Uredi (engl. Edit) i indeksi će biti izmijenjeni (Slika 9.22). U ovom koraku korisniku je omogućeno agregiranje indeksa za razine Republike Srpske i Bosne i Hercegovine u cjelini, te pohrana rezultata obrade nakon njihove uobičajene kontrole (§ 5).

Slika 9.22



Pojmovnik

Agregatni indeksi: indeksi koji su izračunati kao ponderirani prosjeci elementarnih indeksa, a odnose se na hijerarhijske pozicije počinjući od proizvoda.

Agregiranje (indeksa): kombinacija povezanih kategorija, obično unutar zajedničke grane hijerarhije, koja pruža informacije na široj razini nego što je onaj na kojem su izvršena promatranja.

Bazno razdoblje: vremenski razdoblje čiji se prikupljeni podaci koriste kao baza za izračunavanje indeksa ili drugih omjera.

Bazna cijena: cijena iz baznog razdoblja.

Cijena prije zamjene: cijena zamjenskog proizvoda iz prethodnog mjeseca.

Elementarna stavka: proizvod koji je identificirao snimatelj koji ujedno bira i specifične vrste, marke i pakiranja. Za svaki proizvod je određena odgovarajuća kvota.

Hijerarhija: struktura po kojoj su klasificirani indeksi potrošačkih cijena. Predstavljena je piramidalnom strukturom, počinjući od najdetaljnije do agregatne razine.

Izračunati bazni indeksi: indeksi koji se izračunavaju s bazom prosinac prethodne godine kao referentnim indeksnim razdobljem.

Izvještavanje: formatirana lista informacija poput cijena, indeksa itd.

Jedinica mjere: stvarna jedinica kojoj su pridružene vrijednosti i u kojoj je izražena prikupljena količina pojedinačnog proizvoda.

Kontrole: specifične kontrole cijena i indeksa koje omogućuju korisniku da otkrije moguće pogreške u mikropodacima.

Košara proizvoda: izbor proizvoda koja kućanstva kupuju putem novčanih transakcija, i za koje se prikupljaju cijene. Odabire se s ciljem predstavljanja najčešćeg ponašanja potrošača u smislu njihove finalne potrošnje.

Marka: omogućuje identificiranje proizvođača svakog proizvoda.

Makropodaci: agregatni indeksi dobijeni Laspeyresovom formulom.

Mikropodaci: prikupljene elementarne cijene.

Modeli: upitnici koji se popunjavaju cijenama prikupljenim na terenu.

Oznake: kvalitativni pokazatelj povezan s prikupljenom cijenom.

Prikupljena količina: specifična količina u kojoj se proizvod prodaje. Izražena je u različitim jedinicama mjere.

Prodajno mjesto: osnovne jedinice (prodavaonice) u kojima se prikupljaju cijene.

Prosječni podaci: vrijednosti koje su izračunate na bazi prikupljenih elementarnih cijena. Radi se o prosječnim cijenama ili prosječnim indeksima koji se odnose na specifični proizvod. Općenito, za CPI u BiH one su izračunate kao geometrijske sredine. Prosječni podaci su izračunati Modulom 1 procedure na nivou grada, a koriste se za izračunavanje agregatnih indeksa na nivou grada, entiteta ili države.

Pohranjivanje: korak u radu kojim se podaci pohranjuju i zaštićuju od mijenjanja. Provodi se na kraju procesa ocjenjivanja vrijednosti mikro i makro podataka.

Ponderi: koeficijenti kojima se izražava važnost proizvoda u košari i po kojima se izračunavaju agregatni indeksi kao ponderirani prosjeci, počevši od elementarnih indeksa. Bazirani su na podacima povezanim s finalnom potrošnjom kućanstava ili na podacima o procijenjenom broju stanovnika prema rezultatima HBS ankete provedene 2004. godine.

Referentni bazni indeksi: indeksi izračunati na bazi 2005. Dobijeni su ulančavanjem izračunatih baznih indeksa.

Referentno indeksno razdoblje: razdoblje za koji je indeksna baza 100. CPI u BiH je izračunata s bazom prosinac prethodne godine (izračunati indeksi) ili s bazom 2005. (referentni indeksi) koja je zajednička baza koja omogućuje usporedbu između različitih godina.

Referentno razdoblje cijena: razdoblje u kojem je vrednovana cijena. Općenito za CPI u BiH ovaj razdoblje je prosinac prethodne godine.

Referentno razdoblje pondera: razdoblje iz kojeg su uzeti troškovi sa ciljem izračunavanja pondera.

Serijski: set redovnih zakazanih snimanja cijena u međusobno slijedećim vremenskim razdobljima (jednom ili dva puta mjesečno). Odnosi se na elementarne stavke.

Stopa promjene: stopa promjene u specifičnom referentnom razdoblju u poređenju s vrijednošću s početka tog razdoblja ili iz konkretno definiranog ranijeg razdoblja. Općenito za CPI su najznačajnije stope koje predstavljaju usporedbu tekućeg mjeseca u odnosu na prethodni mjesec ili u odnosu na isti mjesec prethodne godine (ova posljednja predstavlja mjeru inflacije).

Tip prodajnog mjesta: tipologija prodajnih mjesta kojoj prodajno mjesto pripada (supermarket, hipermarket, diskont itd.).

Učestalost prikupljanja: stopa po kojoj se prikupljaju elementarne cijene. Za CPI i HICP u BiH odabrana su prikupljanja jednom ili dva puta mjesečno.

Verižni indeks: indeksi koji su povezani usvajanjem zajedničkog referentnog indeksnog razdoblja za izračunate bazne indekse s bazom prosinac prethodne godine.

Vrsta: detaljnije definira specifičnu odabranu stavku u prodajnom mjestu a u skladu s opisom proizvoda koji su dali statistički zavodi. Za svježe voće i povrće su to prirodne vrste, a za uređaje su određene tehničkim karakteristikama svakog od njih.

Zona prodajnog mjesta: pokazuje nalazi li se mjesto prikupljanja cijena u gradskoj ili prigradskoj zoni.

