



2005/2006.

**Индекс
потрошачких
цијена**

2. Управљање подацима

Индекс потрошачких цијена у БиХ



Босна и Херцеговина

**Агенција за статистику
Босне и Херцеговине**

Федерални завод за статистику
Федерације Босне и Херцеговине

Републички завод за статистику
Републике Српске

Публикација 2. Управљање подацима

Садржај

Предговор	5
Увод	7
1. Општи ставови	10
1.1 <i>Развој окружења</i>	10
1.2 <i>Структура базе података: концептуални, логички и физички нацрт</i>	11
1.3 <i>Опис и инсталација апликације</i>	14
2. Модул 1 - Главни мени	18
3. Модул 1 - Управљање табелама	23
3.1 <i>Производи</i>	23
3.2 <i>Врсте производа</i>	25
3.3 <i>Јединице мјере</i>	28
3.4 <i>Мјеста прикупљања цијена</i>	30
3.5 <i>Пондери</i>	33
3.6 <i>Марке производа</i>	34
3.7 <i>Хијерархија</i>	36
3.8 <i>Сниматељи цијена</i>	37
4. Модул 1 - Управљање микроподацима	39
4.1 <i>Уношење и уређивање података</i>	39
4.2 <i>Уношење података који се прикупљају једном мјесечно</i>	42
4.3 <i>Уношење података који се прикупљају два пута мјесечно</i>	61
4.4 <i>Контрола</i>	76
5. Модул 1 - Просјечни подаци	84
6. Модул 1 – Управљање макроподацима	88
7. Модул 1 - Додатне функције	91
7.1 <i>Серије</i>	91
7.2 <i>Спремање</i>	99
7.3 <i>Модел</i>	100
7.4 <i>Промјена базе</i>	104
8. Модул 1 - Извјештавање	106
9. Модул 2 - Израчунавање агрегатних индекса	109
9.1 <i>Покретање процедуре</i>	109
9.2 <i>Полазна форма</i>	109
9.3 <i>Просјечни подаци</i>	110
9.4 <i>Агрегатни индекси</i>	113
9.5 <i>Помоћне функције</i>	115
9.6 <i>Пондери</i>	117
9.7 <i>Уметање недостајућих индекса</i>	118
Рјечник	123

Предговор

У 2004. години у Босни и Херцеговини (БиХ) је спроведена Анкета о потрошњи домаћинства у сарадњи са Агенцијом за статистику БиХ (BHAS), Федералним заводом за статистику ФБиХ (FIS) и Републичким заводом за статистику РС (RSIS).

Финансијску потпору спровођењу ове анкете су обезбиједили Влада Италије и *Cooperazione Italiana*, уз техничку подршку стручњака из Италијанског завода за статистику (ISTAT).

Потпору при креацији узорка за ову анкету је обезбиједио Одјел за међународни развој Велике Британије (DFID).

Споменути пројекат је такође садржавао и компоненту Индекса потрошачких цијена (енг. *Consumer Price Index - CPI*). Основни циљ наведене компоненте јесте дефинисање и усвајање јединствене корпе производа за цијелу Босну и Херцеговину, примјена нове методологије прикупљања потрошачких цијена у складу са европским стандардима, осмишљавање и сачињавање нове апликације за прикупљање, уношење, обрађивање и управљање подацима, процјењивање нових пондера базираних на резултатима Анкете о потрошњи домаћинства и израчунавање новог Индекса потрошачких цијена за 2005. и 2006. годину.

Двије публикације о цијенама, начињене под руководством *Federica Polidora* из ISTAT-а, и Извјештај о напретку начињен у CPI компоненти, садржавају водиче за сва питања у вези са методологијом и управљањем подацима, као и анализу нових података и индекса.

Ова публикација јавља се као дио HBS серије, те заједно са публикацијом везаном за Методологију и Коначне резултате Анкете о потрошњи домаћинства представља кључни исход Пројекта спровођења споменуте Анкете.

Директори статистичких институција БиХ: Зденко Милиновић, директор Агенције за статистику БиХ, Дервиш Ђурђевић, директор Федералног завода за статистику и Славко Шобот, директор Републичког завода за статистику РС, пружили су свесрдну помоћ цјелокупном пројекту чак и прије самог његовог отпочињања дајући неопходне водиче у овом партнерству.

Примјена компоненте Цијена је резултат заједничких напора наших колега са којима смо имали част да дијелимо професионална и стручна знања, али и осјећај пријатељства и срдачности, *ad hoc* тима стручњака који чине: Рубина Делић, Жељка Драшковић, Неџада Хаџалић, Месуда Камберовић, Денијал Карановић, Амина Мухић, Игор Радан, Богдана Радић, Един Шабановић, Невенка Секулић, Enzo Agnesse, Giuliano Gialli, Stefania Occhiobello, Federico Polidoro, Antonella Simone, Marco Zaninelli.

Посебно се захваљујемо Вери Настић за превођење и припремање документа на свим језицима, Tiziani Pellicciotti за припрему верзије на енглеском, те Марији Ковачић – Шмалцељ за лекторисање локалних језичких варијанти.

Увод¹

Развој процедуре за израчунавање Индекса потрошачких цијена у Босни и Херцеговини је базиран на дугогодишњем искуству Групе за информационе системе која потпомаже активност у прикупљању и обради података за потребе статистике потрошачких цијена у Италији. Од осамдесетих година 20. вијека ISTAT је усвојио процедуру за снимање и обраду података који су прикупљени од општинских статистичких канцеларија (енгл. Municipal Offices of Statistics-MOS) у градовима који учествују у прикупљању потрошачких цијена. До данас је ова процедура, кодирана програмским језиком, коју су користили ISTAT и општинск канцеларије, имплементирала све организационе мјере и методолошке иновације које су до сада усвојене у истраживање с циљем да се побољша квалитет статистике потрошачких цијена. Посебно је крајем деведесетих, у оперативном смислу, имплементиран пролаз ка ланчаним индексима, а почев од 2002. године биљежи и привремено умањење цијена.

Анализа процедуре коју је усвојио ISTAT и општа ревизија истраживања у вези са потрошачким цијенама, заједно са потребама наших колега укључених у израчунавање Индекса потрошачких цијена у Босни и Херцеговини, су омогућили да се идентификују технолошко окружење и основне статистичке функције и варијабле са циљем да се развију нове процедуре за израчунавање Индекса потрошачких цијена.

У смислу информатичког приступа, полазна тачка за статистику потрошачких цијена је била чињеница да није постојала јединствена процедура за уношење и израчунавање Индекса потрошачких цијена у ентитетима и Брчко Дистрикту (RSIS је користио Delphi процедуру, а FIS Excel датотеке) што, заједно са многим методолошким питањима, није дозвољавало да се изгради јединствен индекс цијена на нивоу државе.

Тако коришћене процедуре нису дозвољавале ни да се аутоматски контролишу унесени подаци, као ни да се управља неким од кључних проблема попут проблема замјене производа.

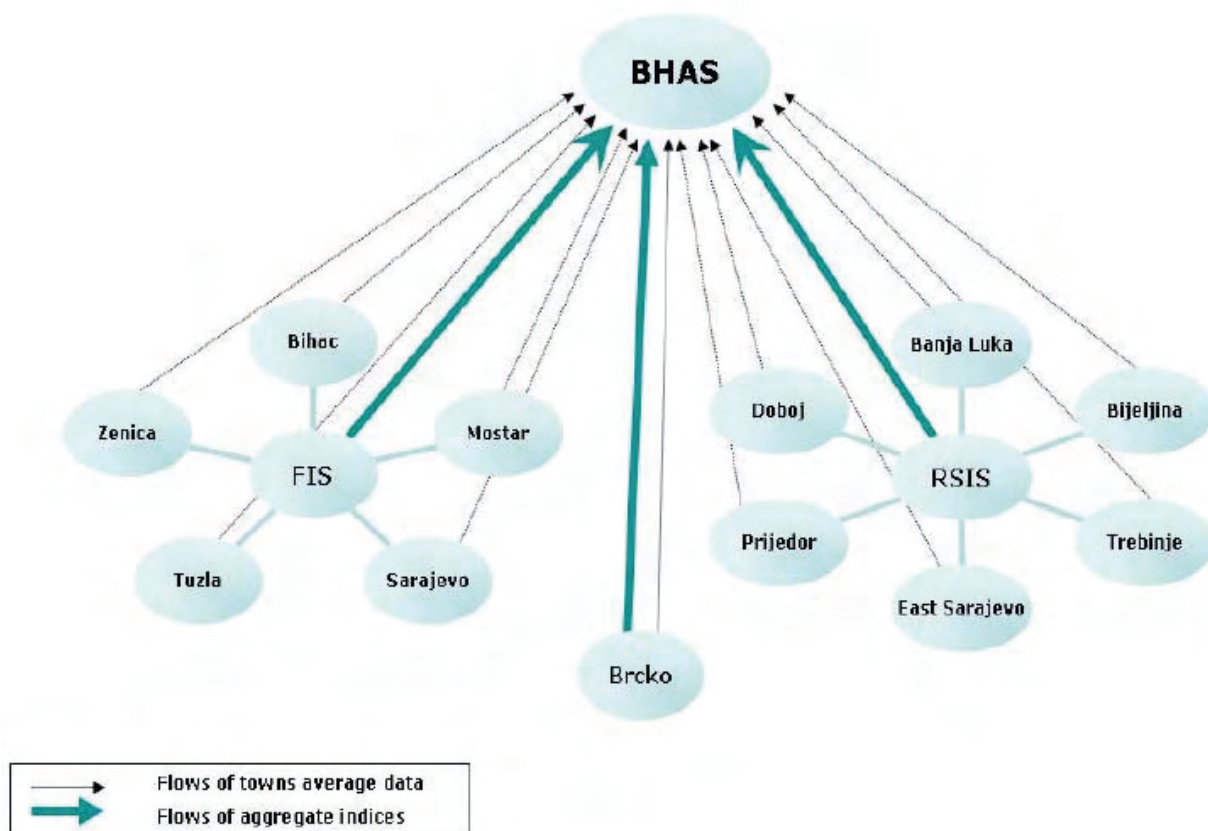
Нова процедура је примијењена узимајући у обзир статистичке и методолошке аспекте којима се водила општа ревизија истраживања потрошачких цијена у Босни и Херцеговини.

Процедура која је развијена и примијењена за потребе израчунавања Индекса потрошачких цијена узела је у обзир организацију истраживања потрошачких цијена која је већ постојала на терену. Као што је то већ укратко објашњено у првој

¹ Stefania Occhiobello, ISTAT, Одјел статистике Цијена и спољне трговине, Пододјел за статистику цијена.

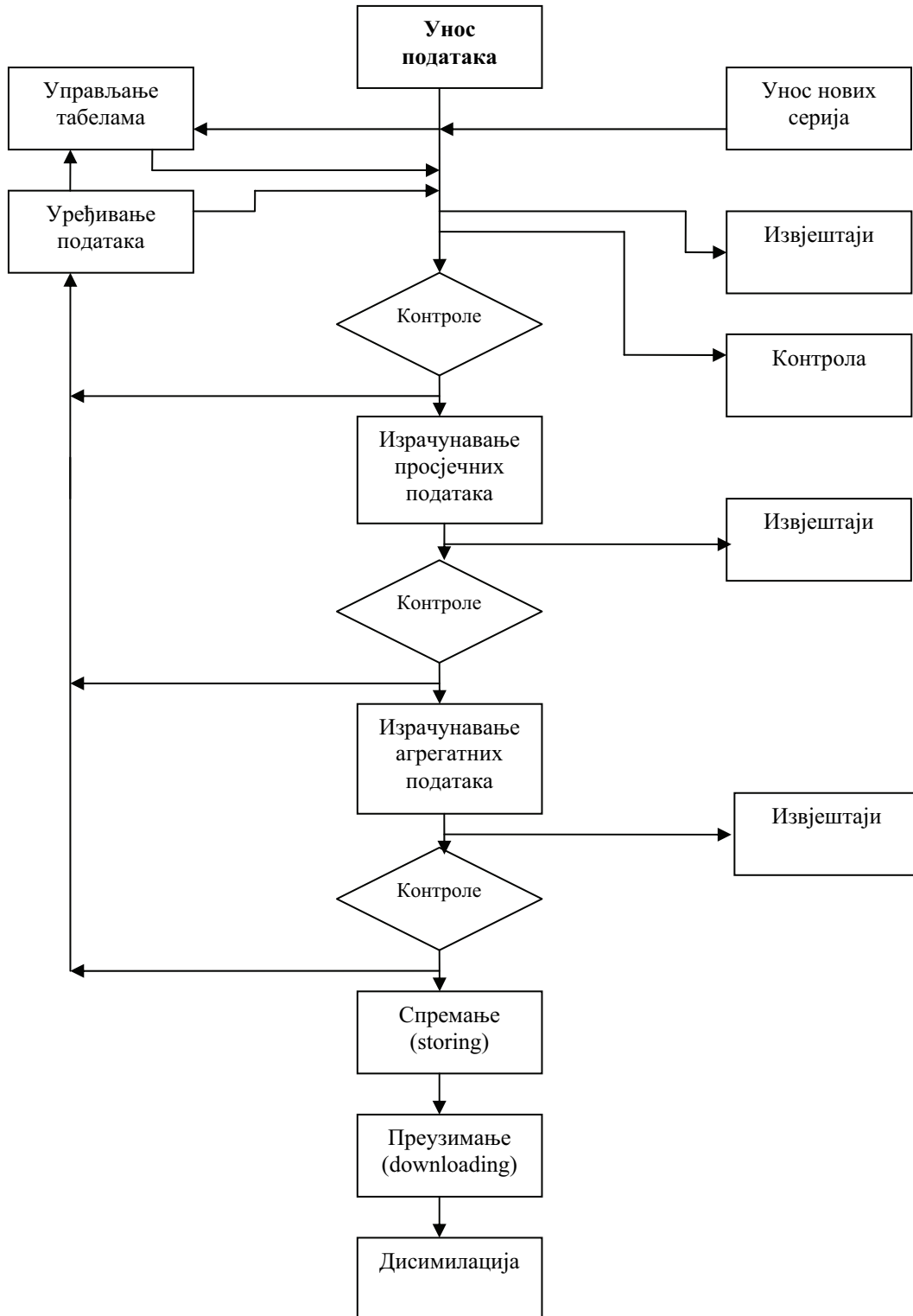
публикацији, у Босни и Херцеговини се у 12 градова (пет у ФБиХ, шест у РС-у и у Брчко Дистрикту) спроводи прикупљање, уношење, контрола цијена, те израчунавање индекса и просјечних података на нивоу градова и Дистрикта. Затим, централни заводи у Сарајеву и Бањој Луци, преузимају просјечне податке из градова на својој територији, и захтијевају од њих, уколико то буде потребно, да спроведу контролу на терену, након чега израчунавају индексе на нивоу ентитета. И на крају, ВНАС прикупља просјечне податке из свих градова, укључујући и Брчко, и израчунава индекс на нивоу државе, користећи формулу објашњену у првој публикацији (параграф 1.16). Развијена процедура, у географском смислу и у смислу задатака који су додијелени свакој од институција (Слика 1.1), рефлектује овај оквир. Она се углавном састоји од два модула: модула за уношење, контролисање података и израчунавање просјечних података на нивоу градова, и модула за израчунавање индекса на нивоу ентитета и државе у цјелини. Први модул (тзв. Модул 1) описан је од 2. до 8. поглавља, док ће функције модула за израчунавање индекса на нивоима ентитета и државе (тзв. Модул 2) да буду описане у 9. поглављу.

Слика 1.1 – Ток података за СРП у БиХ – године 2005 – 2006.



Генерално говорећи процес израчунавања Индекса потрошачких цијена, који представља основу за развој процедуре, може да се приказује као графикон тока са различитим, често узастопним, корацима (Слика 1.2).

Слика 1.2 – CPI у БиХ: процес израчунавања индекса



1. Општи ставови

1.1 Развој окружења²

Први проблем којим смо се позабавили био је развој технолошког окружења. То окружење је дефинисано пажљивим разматрањем, како познавања информационих технологија његових корисника тако и доступних оперативних система и технолошких платформи у заводима обухваћеним овом процедуром. Кључни циљ овог корака је била креација производа којим ће ИТ стручњаци FIS-а, RSIS-а, BHAS-а и Брчко Дистрикта самостално моћи да управљају. На крају, као технолошко окружење за развој процедуре за израчунавање Индекса потрошачких цијена је одабран Microsoft Access 2000 за Microsoft Windows. Access је систем база података базиран на Windowsu и представља моћан програм за креацију и управљање базама података.

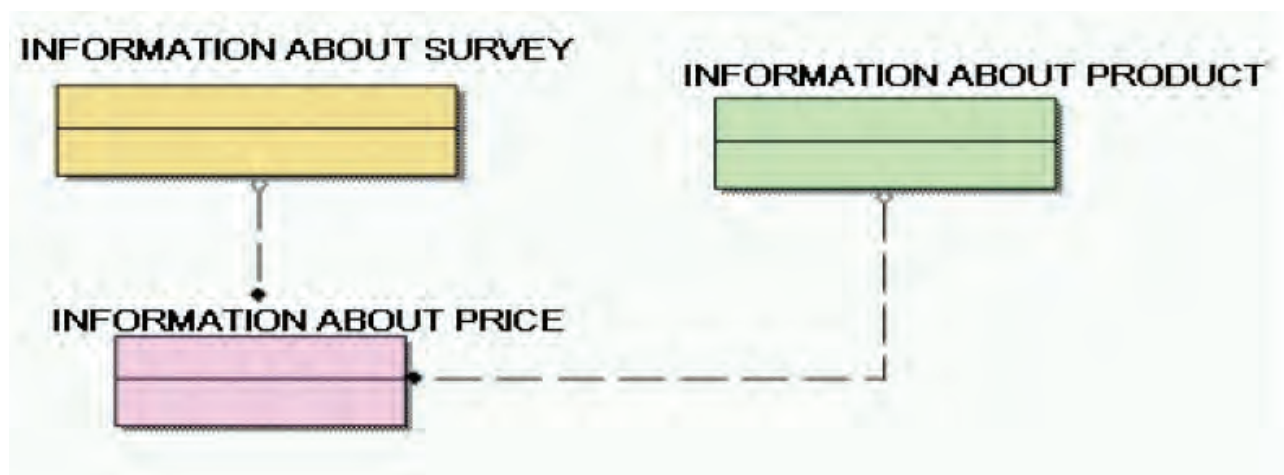
Као прво, избор овог програма је направљен на основу препознавања нивоа познавања информационих технологија његових корисника и доступних оперативних система и платформи. Као друго, покушали смо да задовољимо и захтјев да ИТ стручњаци у БиХ у будућности могу самостално да одржавају и даље развијају процедуру. То је био кључни услов чији је циљ био да се обезбиједи примјена могућих нових методолошких рјешења, законских и организационих оквира статистике потрошачких цијена у процедури која постоји. Даље, усвојена процедура омогућава статистичарима да истражују процедуру на једноставан и кориснику наклоњен начин. На крају, анализа потреба је захтијевала да планирамо флексибилне структуре базе података овог истраживања која дозвољава измјене и надограђивање. Коначна структура базе података, описана у следећем параграфу, представља резултат низа узастопних побољшања које је омогућила ова флексибилна структура. Технолошко окружење одабрано је уз узимање у обзир могућности експорта процедуре из постојеће архитектуре ка осталим увезаним окружењима. Из овог разлога, цијела процедура, и за Модул 1 и за Модул 2, подијељена је у два дијела: приступни и помоћни дио (енгл. front-end i back-end). Помоћни дио садржи само табеле са подацима и њиховим односима, а приступни садржи међусклоп апликације (енгл. application interface).

² Antonella Simone, ISTAT, Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

1.2 Структура базе података: концепцијски, логички и физички нацрт³

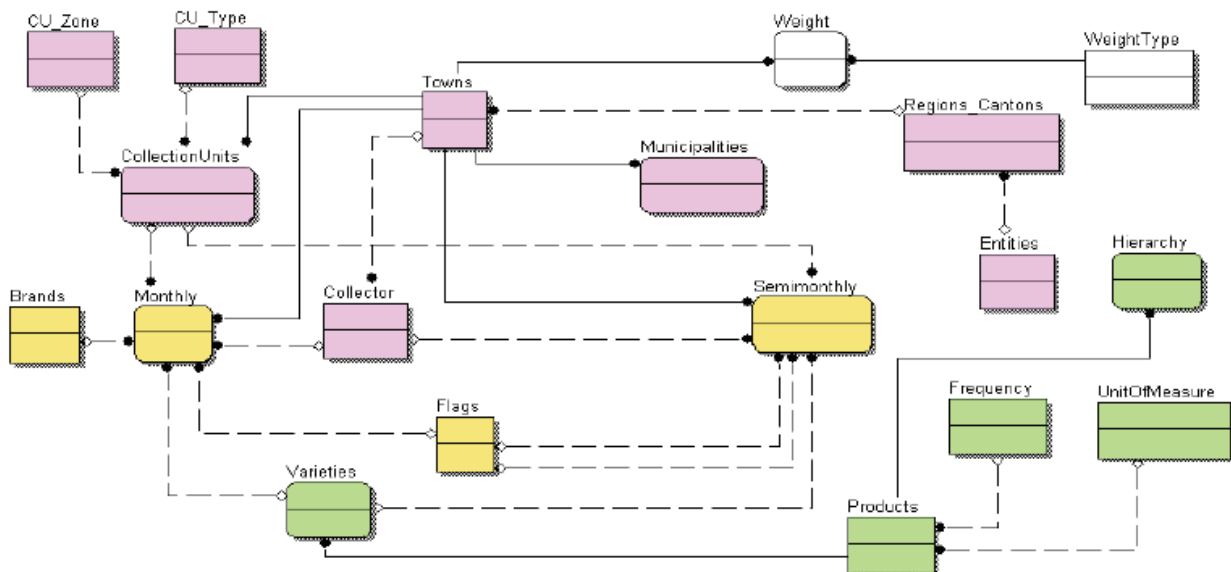
Графикон односа ентитета (енгл. Entity-Relationship Diagram-ERD) представљао је водич за активности које су спроведене с циљем да се моделира база података и омогућио је графички приказ податак_објекат (енгл. data_objects) и њихове међусобне односе. Податак_објекат представљен је четвороугловима са њиховим називом и линијама између објеката које представљају њихов међусобни однос. Да би се дефинисао овај графикон базе података усвојен је приступ од-врха-на-доље (енгл. top-down strategy). Концептуални нацрт је настао као резултат узастопно увођених побољшања, почев од почетног нацрта у ком су одвојено описане три основне макро јединице (енгл. macro fundamental entities) (Слика 1.3).

Слика 1.3 – Концептуални нацрт базе података за CPI у БиХ: основне макро јединице



Концептуални нацрт је побољшан и увећан, а резултати су приказани на Слици 1.4

Слика 1.4 Потпуни концептуални нацрт базе података за CPI у БиХ

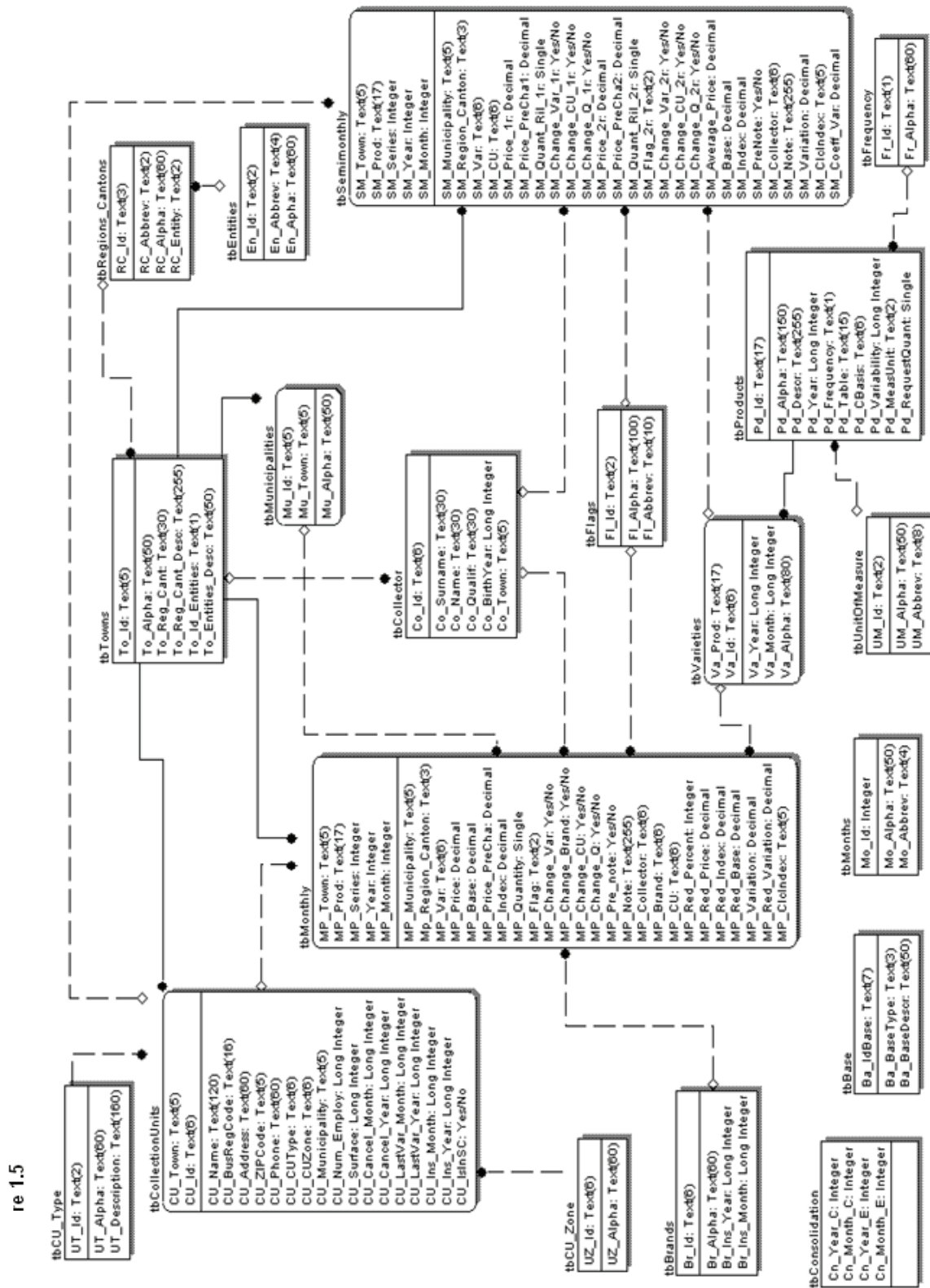


На крају, описане су и дефинисане карактеристике главних податак_објеката, заједно са атрибутима који описују њихове међусобне односе.

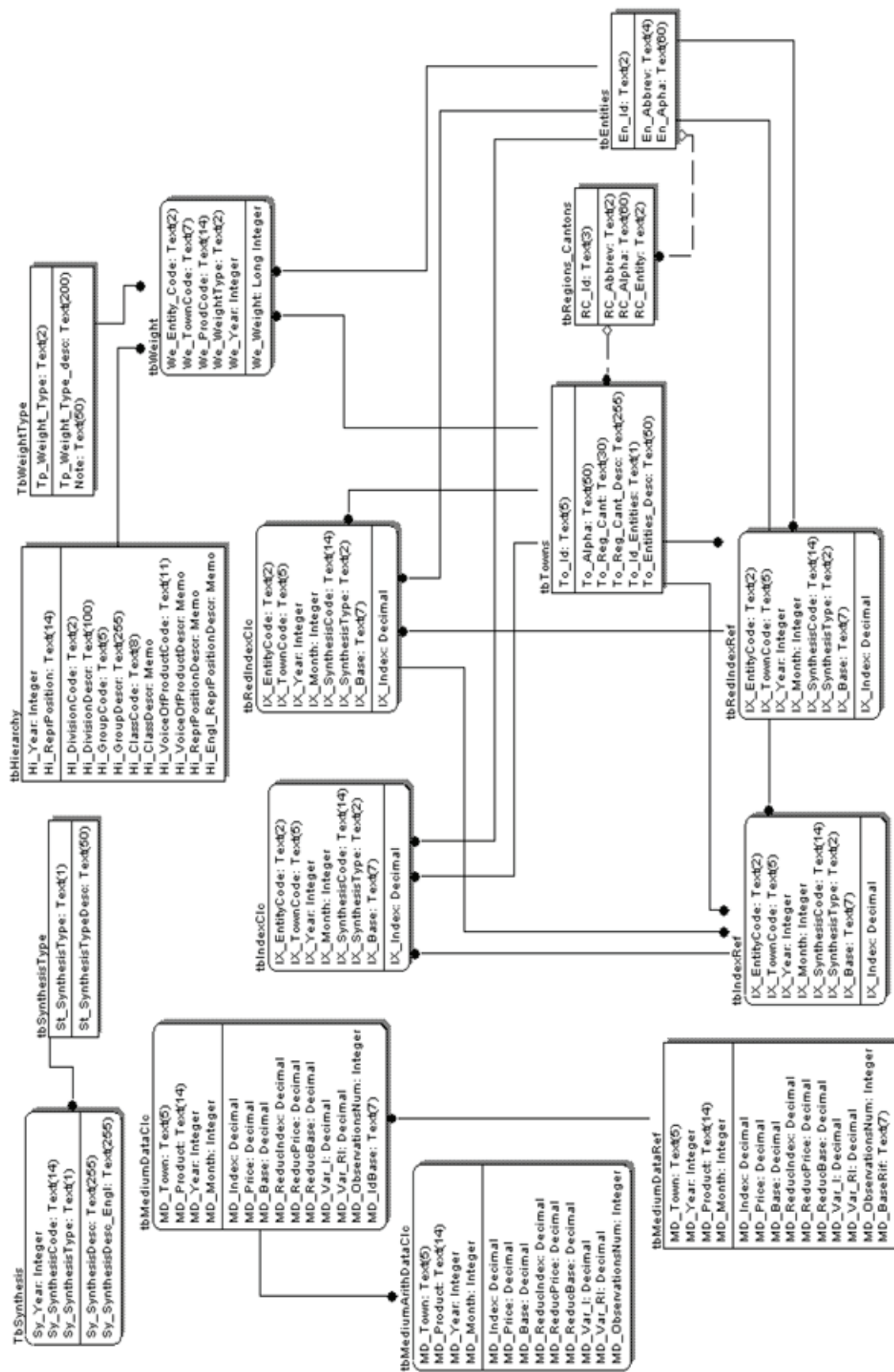
³ Stefania Occhiobello, ISTAT, Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

Пренос концептуалног нацрта у физички спроведен је усвајањем модела односа (енгл. relation модел), што је довело до дефинисања нацрта приказаног на Слици 1.5 за основне податке и у Слици 1.6 за њихове агрегате.

Слика 1.5 Физички нацрт базе података за основне податке за СРП у БиХ



Слика 1.6 Физички нацрт базе података за агрегатне податке за СРП у БиХ



1.3 Опис и инсталација апликације⁴

Да би се омогућило ажурирање процедуре за Модул 1 и 2 они су подијељени у два дијела: приступни и помоћни дио (енгл. front-end и back-end).

Помоћни дио садржи само табеле са подацима (могуће је да се постави улазна шифра (енгл. password) како би се спријечило да се структура табела модификује), а приступни дио садржава везе табела (енгл. links), форме, извјештаје, макрое, модуле и процедуре.

Када се једном дефинишу структуре табела, даље измјене апликације вршиће се само у приступном дијелу.

С тим циљем креиране су четири датотеке (енгл. files) приказане на Слици 1.7:

Слика 1.7



CPI.mdb је приступна датотека;

CPI.mdb је повезана датотека;

CPI_be.mdb је помоћна датотека тј. база података;

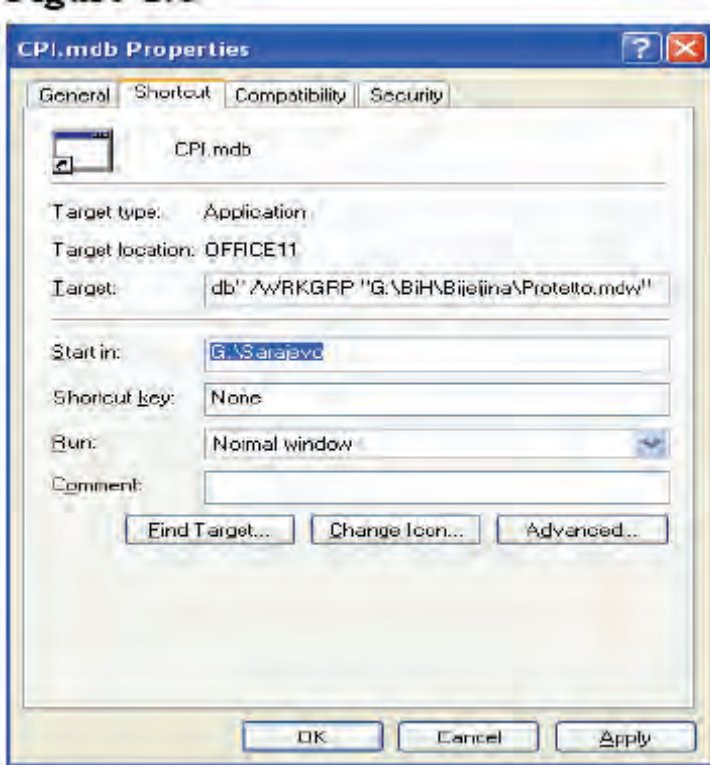
Protetto.mdw представља посебну датотеку радне групе у коју се спремају имена корисника, групе и њихове приступне шифре.

Зависно од раније постојеће ситуације, нова процедура може да се преузме (енгл. load) на два различита начина:

1. Ако је раније преузета процедура садржавала четири горе наведене датотеке, онда је потребно само да се поново преузме датотека cpi.mdb умјесто већ спремљене (не као повезану него као приступну датотеку) која ће након тога да постане нова приступна датотека.
2. Уколико CPI процедура никад раније није била преузета (или ако је потребно да се промијени компјутер) све датотеке морају да се копирају у фасциклу (енгл. folder) и пут (енгл. path) у cpi.mdb вези мора да се промијени. Нпр., ако ради на путу Г:\Сарајево, да би промијенио пут у cpi.mdb корисник мора десном типком миша да кликне на датотеку cpi.mdb, одабере Поставке (енгл. Properties) и онда повеже. Тада је могуће да се промијени и мјесто спремања (Слика 1.8).

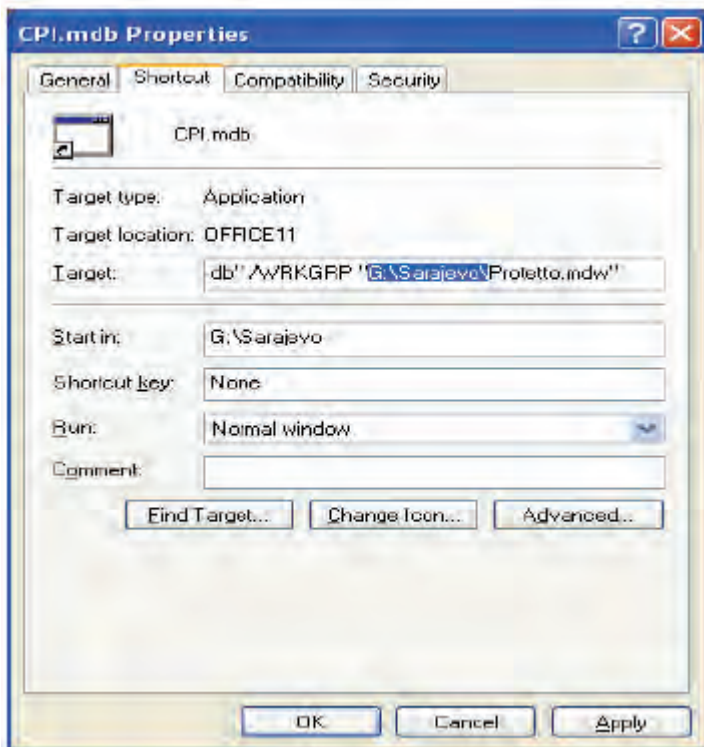
⁴ Antonella Simone, ISTAT, Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

Слика 1.8



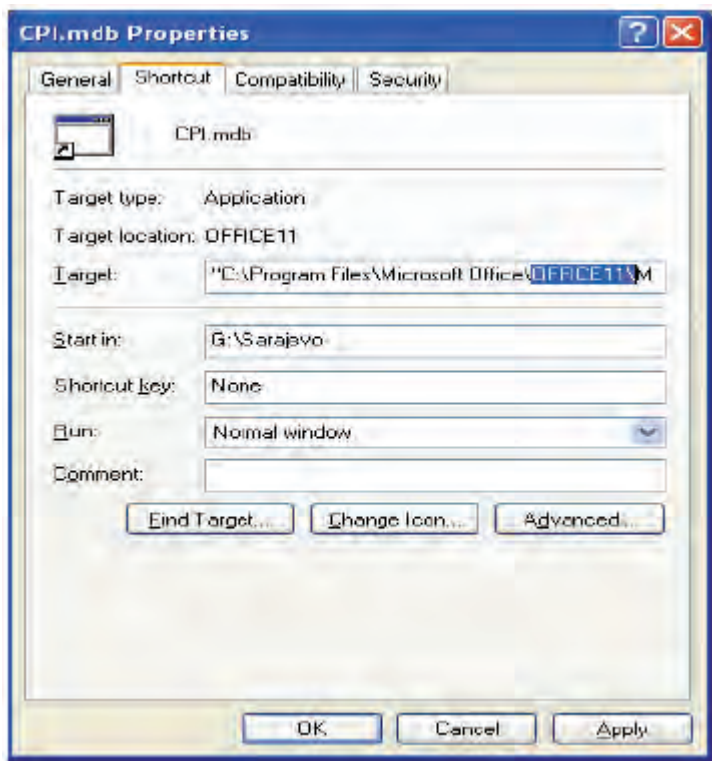
Одредишни пут (енгл. destination path) мора да буде постављен као: "C:\Programmi\Microsoft Office\OFFICE\MSACCESS.EXE" "G:\Sarajevo\CPI.mdb" /WRKGRP "G:\Sarajevo\Protetto.mdw" (Слика 1.9).

Слика 1.9



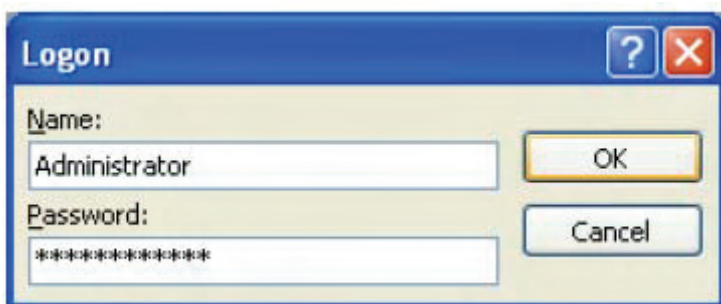
Такође и назив датотеке у Officeу (Слика 1.10) мора да буде одређен у складу са верзијом која се користи (код коришћења Office 2000 MSACCESS.EXE је инсталисан у датотеци Office, код Office XP у Office10, код Office 2003 у Office11, и тако даље).

Слика 1.10



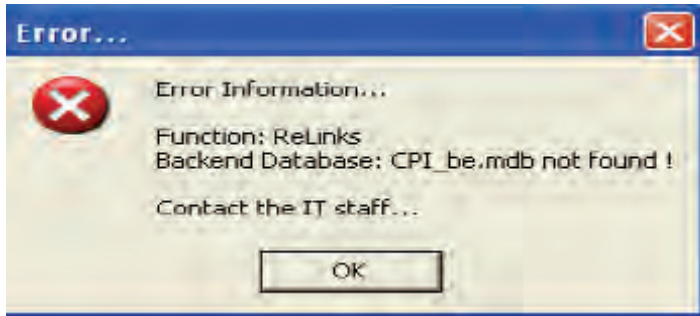
Након што је процедура преузета на компјутер, биће доступна администратору (Слика 1.11) који покреће cri.mdb везу (енгл. launches link), чиме се успоставља рутинска веза између приступних и помоћних табела.

Слика 1.11



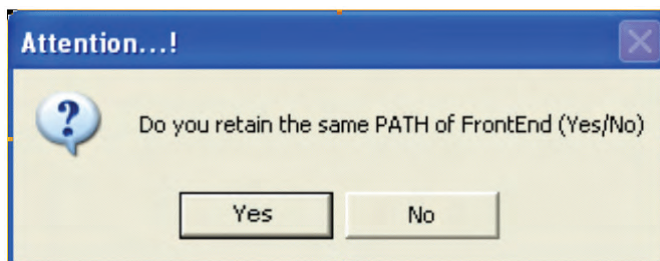
Уколико се табелама односа приступа као корисник појавиће се погрешка (Слика 1.12).

Слика 1.12



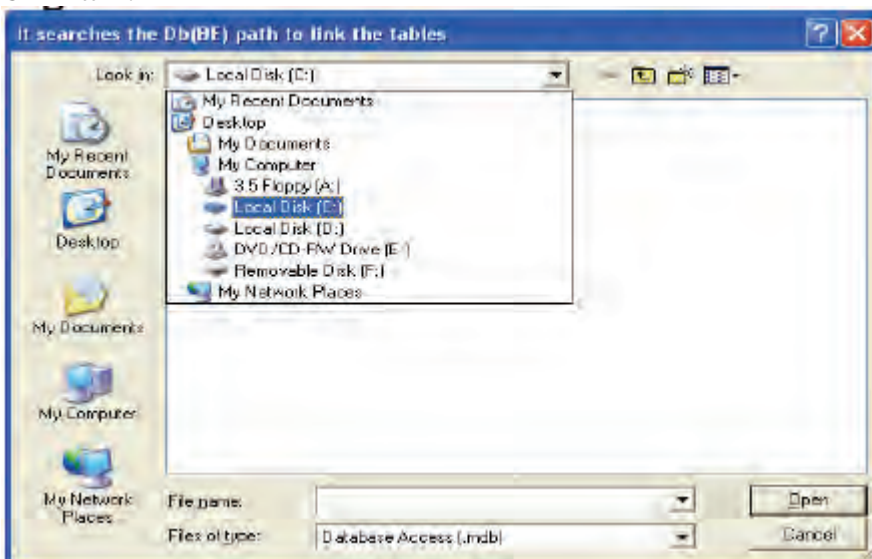
Уколико им се приступа као администратор појављује се порука која захтијева да се постави пут (Слика 1.13).

Слика 1.13



За инсталације датотеке cri_be.mdb (као помоћне) у истој датотеци у којој је и cri.mdb (приступна), довољно је само да се одабере одговор „да“ (енгл. yes), уколико то није случај онда се бира одговор „не“ (енгл. no) и бира се нови пут (Слика 1.14).

Слика 1.14



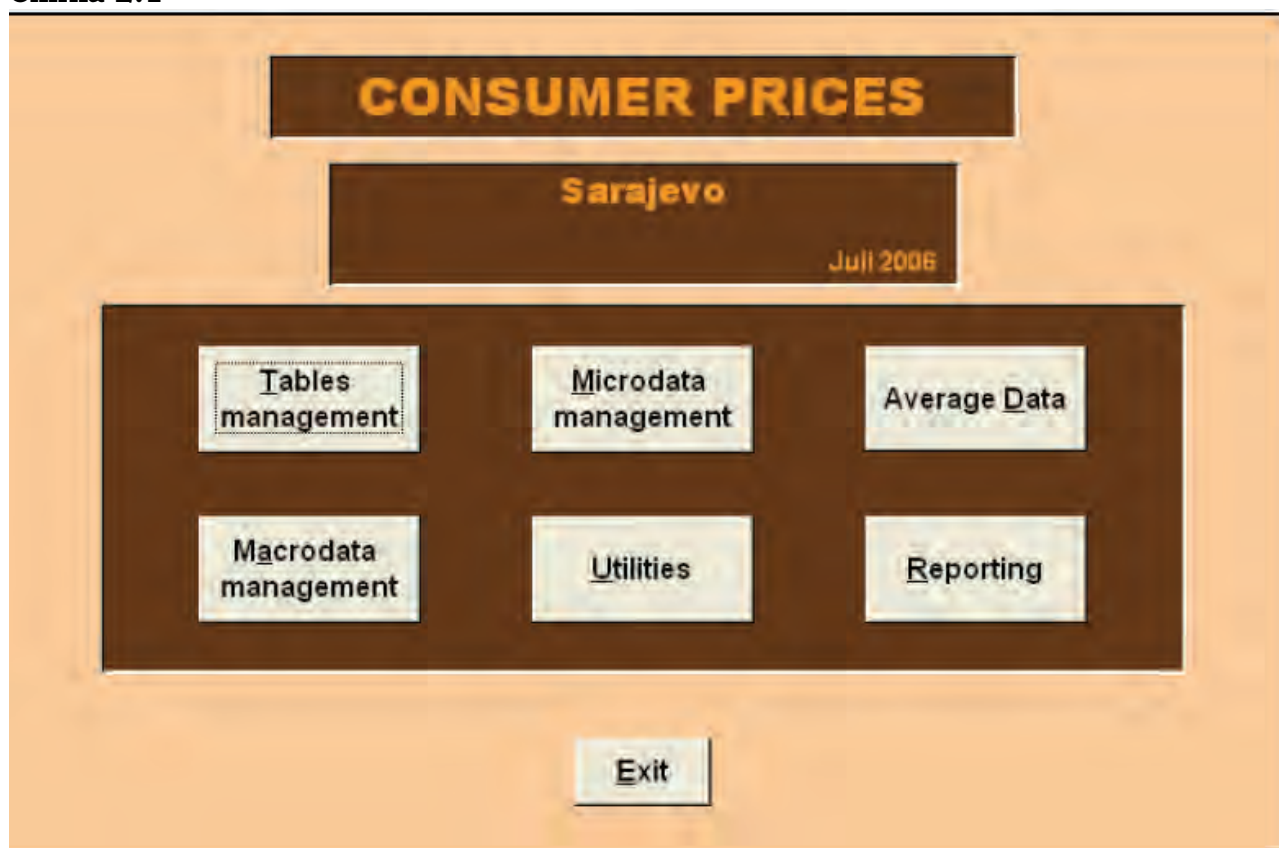
Када се креира однос више неће бити даље потребе за повезивањем, сем ако корисник не помјери cri_be.mdb датотеку на неки други пут.

2. Модул 1 – Главни мени⁵

Модул 1 (Слика 2.1) процедуре развијене за потребе израчунавања Индекса потрошачких цијена омогућава корисницима да управљају основним расположивим функцијама:

1. управљање табелама представља све алате који кориснику омогућавају да управља кључним информацијама неопходним да се спроведе прикупљање и уношење података, израчунавање просјечних података (информације о корпи производа, те архиве о њиховим посматраним врстама и маркама, итд.);
2. управљање микроподацима отвара могућност да се уносе или уређују подаци;
3. просјечни подаци представљају дијелове процедуре који омогућавају кориснику да израчунава просјечне цијене и индексе на нивоу репрезентативних ставки, као и да преузме индексе репрезентативних позиција у сврху израчунавања агрегатних индекса;
4. управљање макроподацима омогућава да се израчунавају сложени индекси;
5. помоћне функције (енгл. utilities) чине доступним неке алате за управљање прикупљањем и уношењем података и израчунавање индекса;
6. извјештавање дозвољава кориснику да излиста микроподатке.

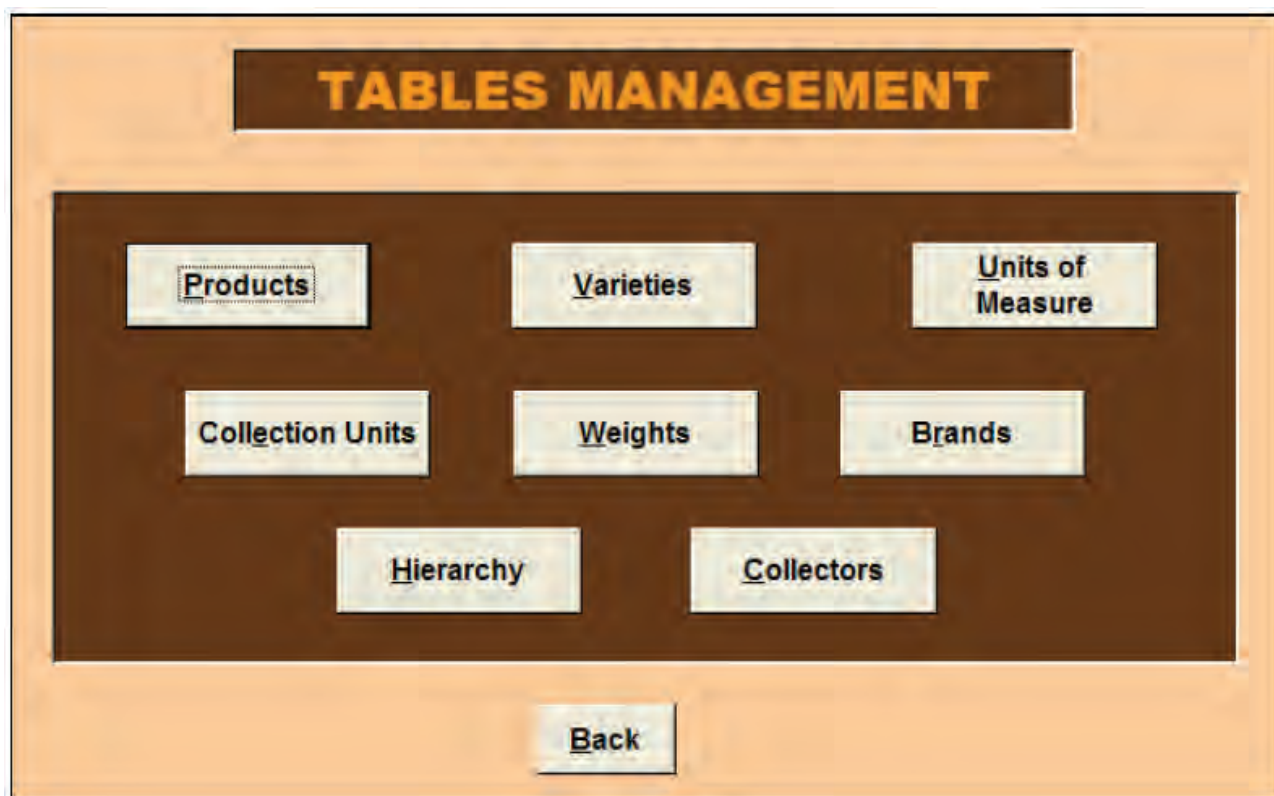
Слика 2.1



⁵ Stefania Occhiobello, ISTAT, Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

Бирањем типке Управљање табелама (енгл. Tables management) на главном менију појављује се Слика 2.2. Послије њеног отварања кориснику је дата могућност да приступи, прикаже или измијени кључне информације везане за прикупљање података и израчунавање индекса (информације о корпи производа, врстама, јединицама мјере, мјестима прикупљања цијена, маркама производа и сниматељима). Потпун опис ове функције налази се у 3. поглављу ове публикације.

Слика 2.2

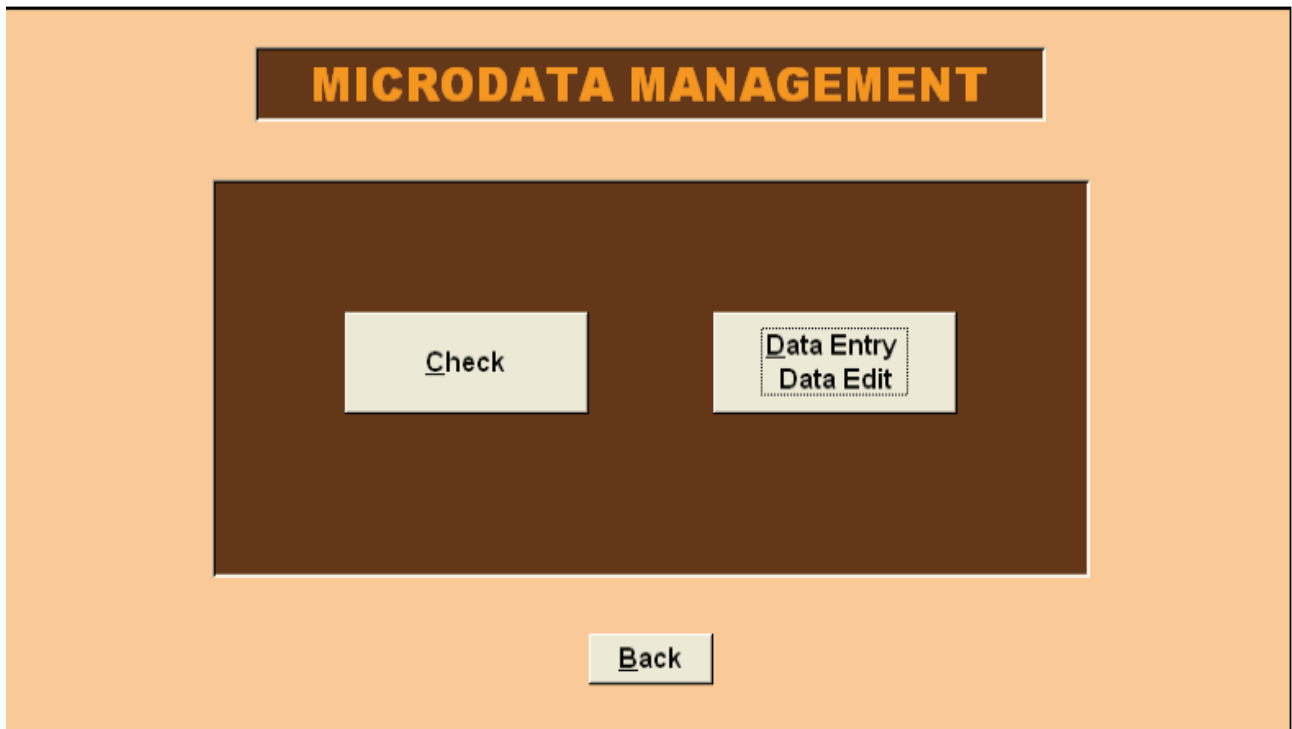


Бирањем типке Управљање микроподацима (енгл. Microdata management) на главном менију појављује се Слика 2.3. Она омогућава кориснику да унесе, уреди и преконтролише податке. Потпун опис ове функције налази се у 4. поглављу ове публикације.

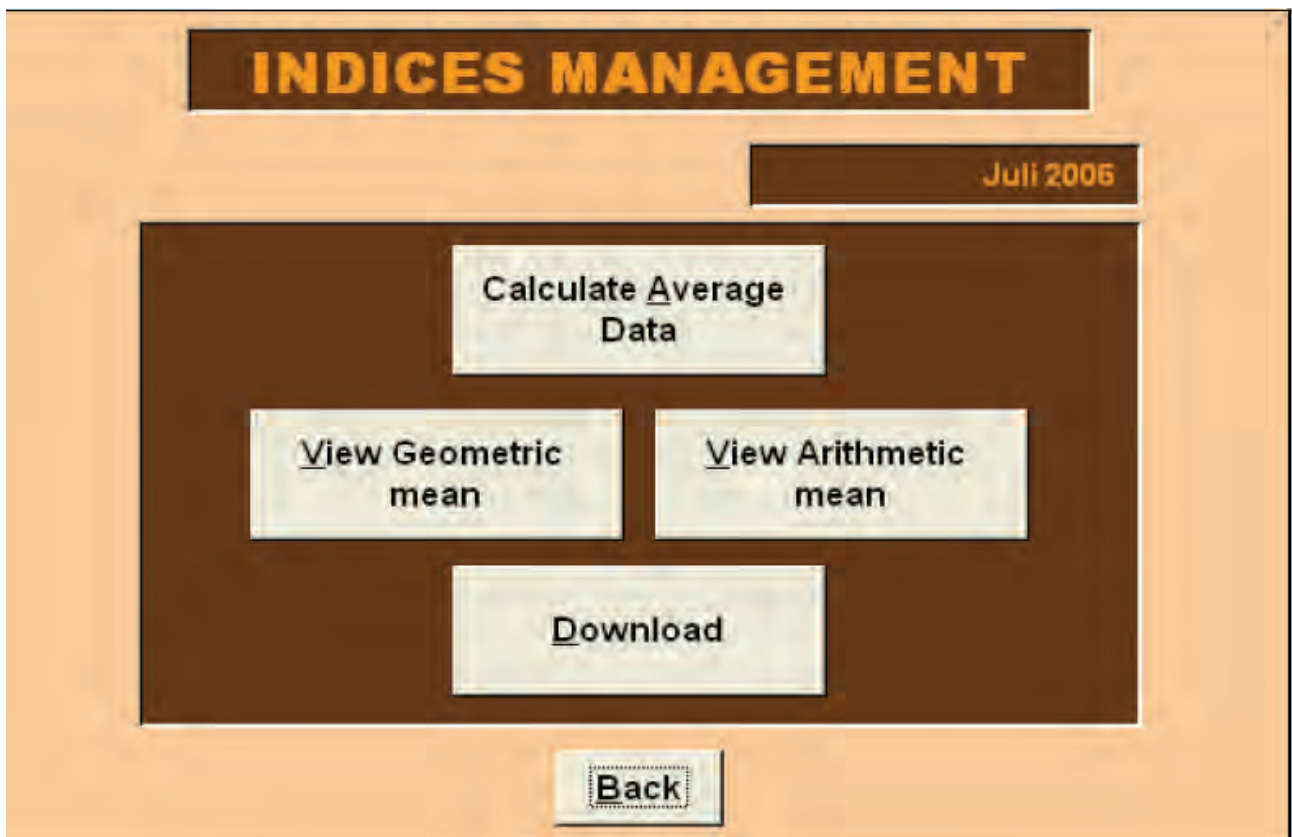
Бирањем типке Просјечни подаци (енгл. Average data) на главном менију појављује се Слика 2.4. Она омогућава кориснику да израчуна геометријску средину микроиндекса, у сврху добијања индекса на нивоу производа. Она такође омогућава да се израчуна аритметичка средина квота и индекса базирана на аритметичкој средини квота у сврху одржавања континуитета израчунавања Индекса цијена на мало. Бирањем типке Преузимање (енгл. Download) корисник креира и преузима, у директоријуму у ком апликација у том моменту ради, текст фајла са просјечним квотама и индексима на нивоу репрезентативне позиције, који ће се касније преузети у Модул 2 за потребе израчунавања агрегатних индекса на нивоима

ентитета и државе. Потпун опис ове функције налази се у 5. поглављу ове публикације.

Слика 2.3

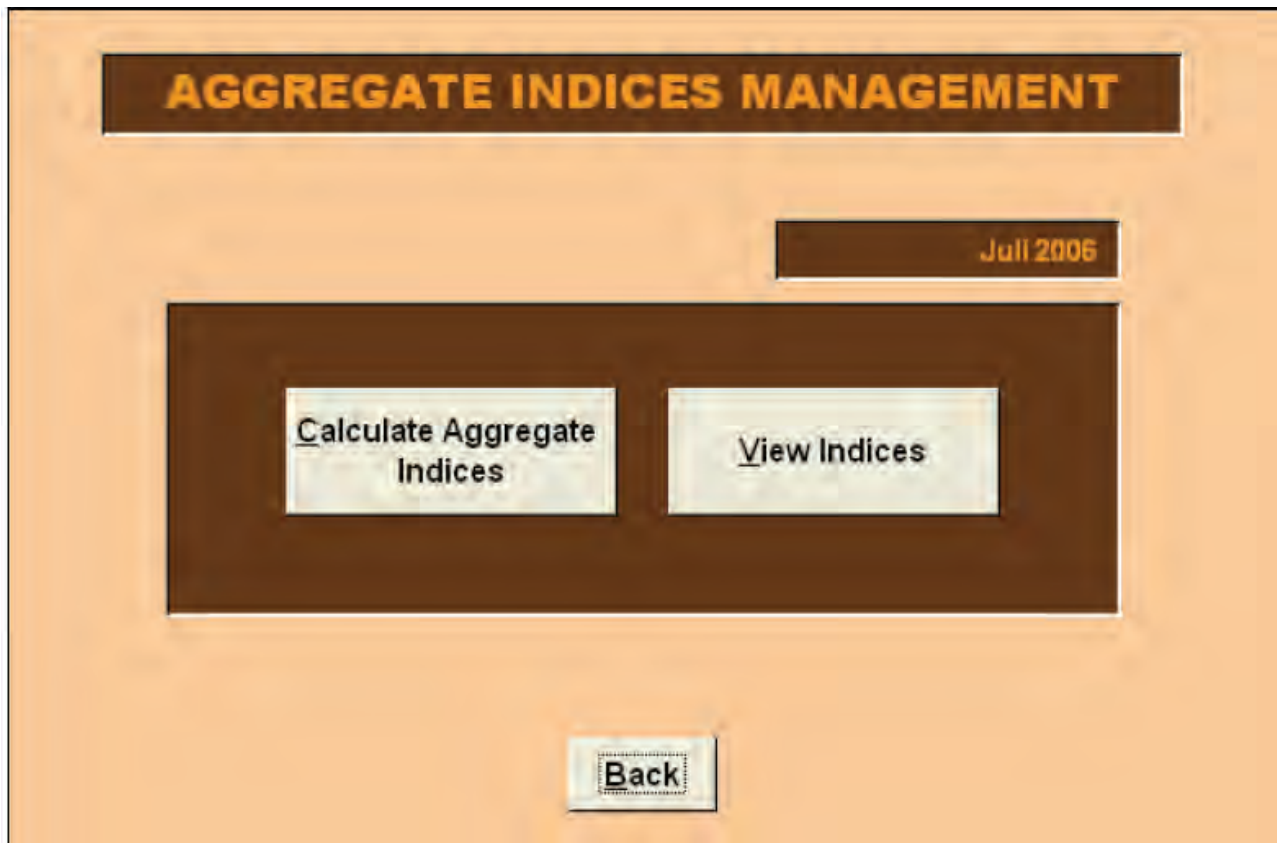


Слика 2.4



Бирањем типке Управљање макроподацима (енгл. Macrodata Management) корисник приступа новој маски (Слика 2.5) која му омогућава да израчуна агрегатне индексе на нивоу градова са базом децембар претходне године или са референтном базом (2005=100). Потпун опис ове функције налази се у 6. поглављу ове публикације.

Слика 2.5

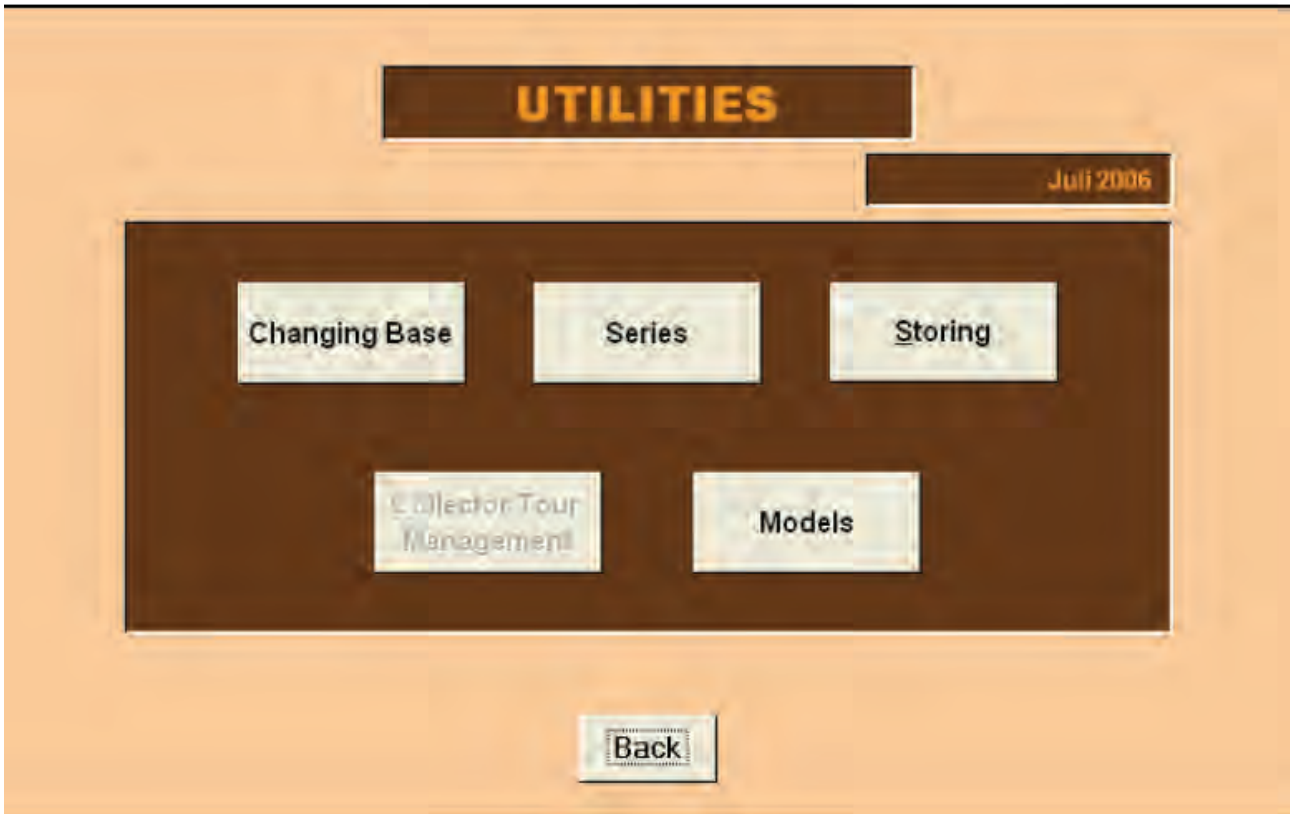


Бирањем типке Помоћне функције (енгл. Utilities) на главном менију појављује се Слика 2.6. Она кориснику омогућава, у децембру, да креира нову базу података за потребе уношења цијена у новој години, да управља серијама, да спрема све податке и резултате који су израчунати текућег мјесеца, да одштампа упитнике (картице) које ће да користи при теренском прикупљању цијена. Функција Управљања прегледом сниматеља (енгл. Collector tour management) још увијек није имплементирана јер она захтијева јасно дефинисану организацију рада сниматеља и, сходно искуству из Италије, посједовање преносивих компјутера који омогућавају да се директно уносе подаци на терену. Потпун опис ове функције налази се у 7. поглављу ове публикације.

Бирањем типке Извјештавање (енгл. Reporting) појављује се Слика 2.7, која омогућава кориснику да приступи микроподацима које се прикупљају једном или два пута у мјесецу. Да би видио податке корисник може да изабере једну од сљедеће

двје могућности: Прикажи (енгл. Display) која даје извјештај који не дозвољава прилагођавање али који може да се екпортује у rtf формату (Microsoft Word), и Сачувај (енгл. Save) која омогућава кориснику да преузме листу микроподатака у Ехсел форми. Потпун опис ове функције налази се у 8. поглављу ове публикације.

Слика 2.6



Слика 2.7



3. Модул 1 – Управљање табелама⁶

Бирањем типке Управљање табелама (енгл. Tables management) на главном менију појављује се Слика 3.1. Тада корисник може да приступи (а понекад и да измијени) све базне информације које омогућавају спровођење уношења података и израчунавање Индекса потрошачких цијена на нивоу градова.

С једне стране налазе се информације које омогућавају управљање, прикупљање и уношење података попут информација о производима, врстама, јединицама мјере, мјестима прикупљања цијена, маркама и сниматељима.

Са друге стране налазе се информације које омогућавају да се израчуна Индекс потрошачких цијена на нивоу градова на основу пондера и хијерархије различитих нивоа агреговања.

Слика 3.1



3.1 Производи

Бирањем типке Производи (енгл. Products) (Слика 3.1) појављује се Слика 3.2

Слика 3.2

The image shows a software interface titled "PRODUCTS" in a dark brown header. Below the header, there is a form with several fields and buttons. The fields are: "Product Code" (01.01.01.01.01), "Product" (Pirinač), "Description" (Pirinač, glazirani), "Max rate of change +/-" (10 %), "Requested quantity" (1000), "Frequency" (Monthly), and "Unit of measure" (gr). There are also buttons for "Edit", "Find record", and "Back". The form is set against a light orange background.

⁶ Giuliano Gialli, ISTAT, Одје Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

Опис

- 1 СОICOP шифра;
- 2 Кратки назив производа;
- 3 Детаљни опис производа, који сниматељима помаже при тачној идентификацији елементарних ставки за које прикупљају цијене;
- 4 Максимална стопа промјене (енгл. maximum rate of change) показује распон промјене који се толерише, у смислу разлике између цијене у текућем и цијене из претходног мјесеца изражене у постоцима. Уколико је цијена унесена за текући мјесец изван тог распона, процедура упозорава корисника (види 4. поглавље) и тражи да се унесе напомена која појашњава велико одступање цијена;
- 5 Фреквенција показује учесталост прикупљања цијена за одабрани производ;
- 6 Тражена количина представља количину повезану са сваким појединим производом;
- 7 Јединица мјере у којој је тражена и прикупљена количина изражена.

Коришћење (енгл. Use)

Бирањем типке (8) корисник може да екпортује комплетну листу корпе производа у Excel формату. Та Excel датотека биће аутоматски сачувана у истом директоријуму у ком се налази и СРІ апликација.

Бирањем типке Уреди (енгл. Edit) (9) појавиће се слика повезана са одабраним производом слична Слици 3.2, која омогућава мијењање максималне стопе промјене. За сада је максимална стопа промјене фиксирана на 10% за све производе, али би након анализе варирања цијена за сваки појединачни производ требало да се утврди његова максимална стопа промјене.

Бирањем типке (10) корисник може да прегледа листу; (11) пронаћи унесени податак (енгл. Find record) отвара се Access Find порука помоћу које корисник може да тражи специфични производ уношењем његове шифре, назива или описа. Бирање типке Натраг (енгл. Back) (12) враћа нас на почетну маску (Слика 3.1).

3.2 Врсте производа

Бирањем типке Врсте производа (енгл. Varieties) (Слика 3.1) појављује се Слика 3.3.

Слика 3.3

Variety code	Variety name
000001	duguljasto zrno - kesa
000002	duguljasto zrno- kesa I klasa
000003	okruglo zrno - kesa

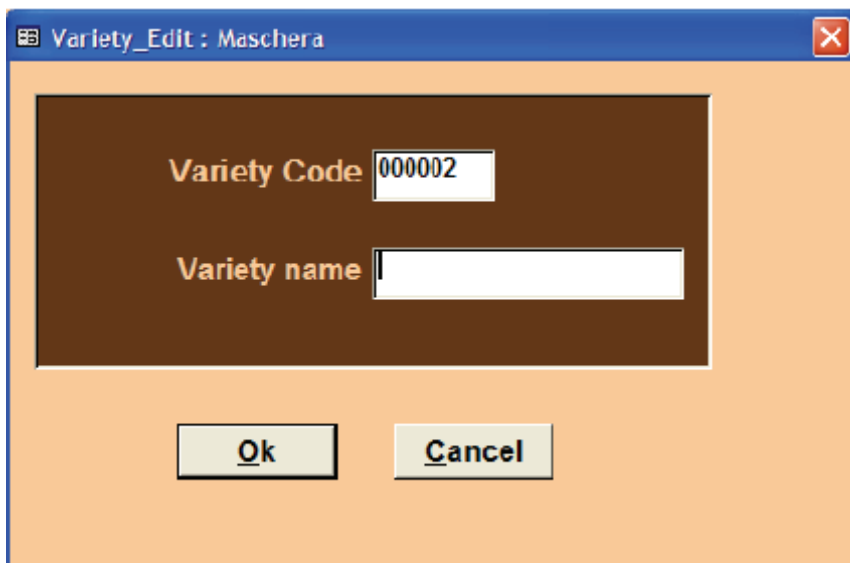
Опис

- 1 СОИСОП шифра производа;
- 2 Кратки назив производа;
- 3 Листа врста производа. Информација о врстама је увијек повезана са производом, што значи да мора да се одабере производ како би се приказала листа његових врста.

Коришћење

Бирањем типке Ново (енгл. New) (4) појавиће се Слика 3.4. Она омогућава да се уметне нова врста одабраног производа и да се прикаже у пољима (1) и (2).

Слика 3.4

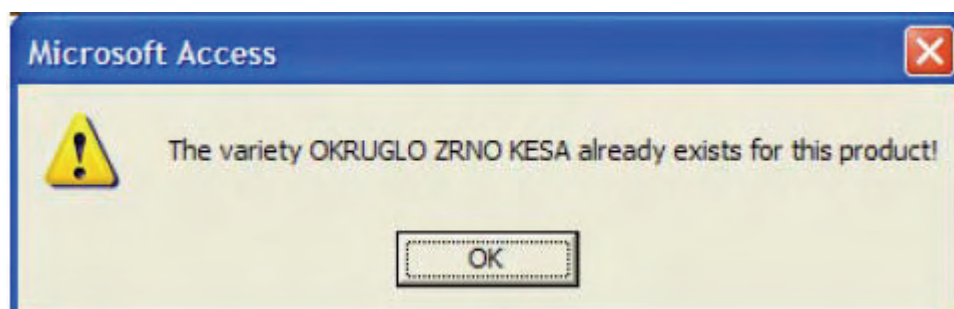


Шифра нове врсте се аутоматски уноси и није подложна уређивању. На масци је приказано празно поље у које корисник уноси опис нове врсте. Ако корисник остави поље празно а одабере типку У реду (енгл. ОК) појавиће се порука слjedeћег садржаја:



Горња порука значи да, прије него што изабере типку ОК, корисник мора да унесе опис нове врсте. У противном мора да изађе из маске (Слика 3.4) бирањем типке Одустани (енгл. Cancel).

Није могуће да се унесе врста која има исти опис као нека врста која већ постоји. Ако корисник унесе врсту која већ постоји, процедура приказује поруку упозорења слjedeћег садржаја:



и онемогућава да се унесе та врста. Корисник мора да унесе другачији опис нове врсте, или да одабере типку Одустани.

Бирањем типке Уреди (енгл. Edit) (5) корисник може да уреди назив поједине врсте. Да би то направио корисник прво мора (3) да одабере врсту коју жели да уреди.

Ако корисник одабере типку Уреди а претходно не одабере врсту коју жели да уреди, процедура приказује поруку следећег садржаја:



Корисник исто тако врсту може да уреди и двоструким (енгл. double-clicking) означавањем жељене врсте на листи врста (3).

Коришћењем типке (6) може да се прегледа комплетна листа врста производа.

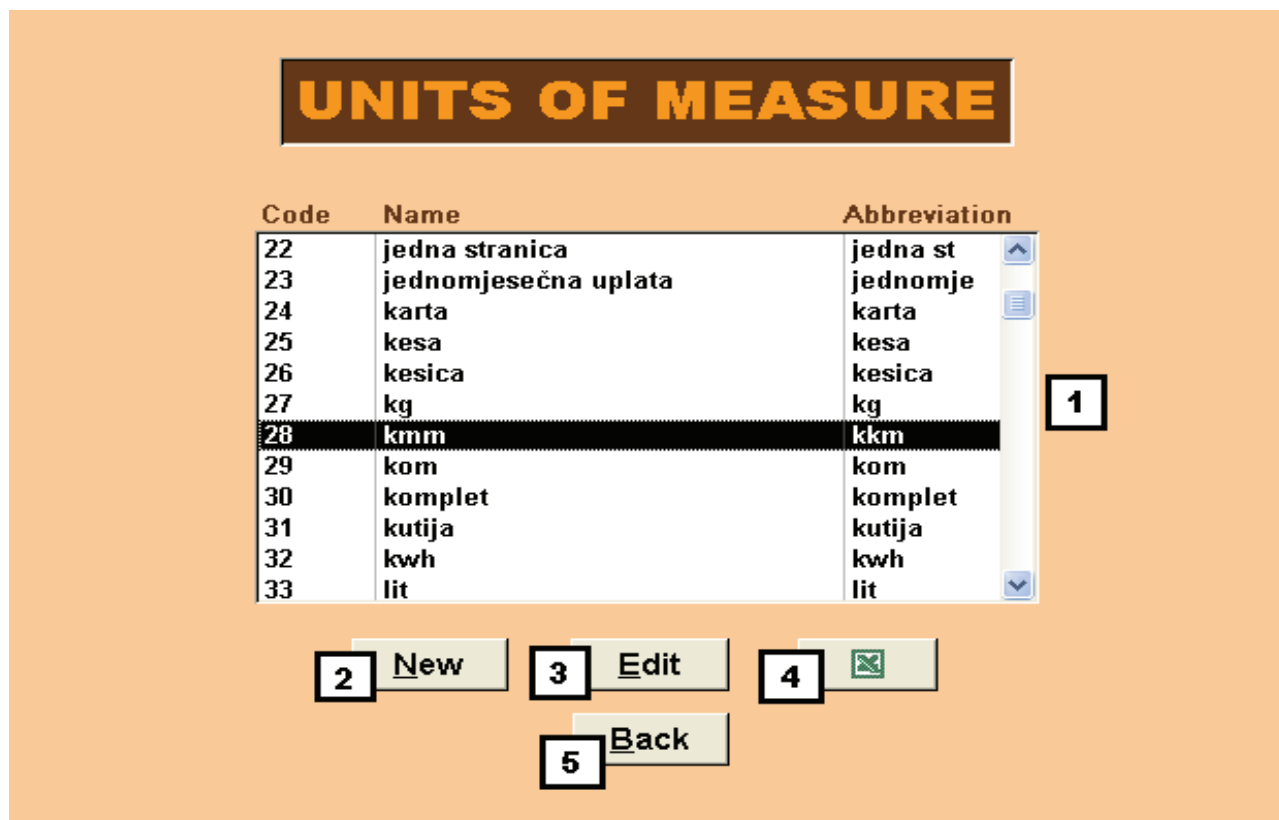
Могућност Пронађи унесени податак (енгл. Find record) (7) на масци са Слике 3.3 отвара Access Find поруку која омогућава да се пронађе жељени производ уношењем његовог назива или шифре. Да би се видјела специфична врста производа потребно је прво да се одабере производ.

Бирањем типке (8) корисник може да екпортује комплетну листу врста у Excel формату која ће аутоматски да буде сачувана у истом директоријуму у ком се налази и СРІ апликација. Бирањем типке Натраг (9) поново се враћамо на Сliku 3.2.

3.3 Јединице мјере

Бирањем типке Јединице мјере (енгл. Units of measure) (Слика 3.1) појављује се Слика 3.5.

Слика 3.5



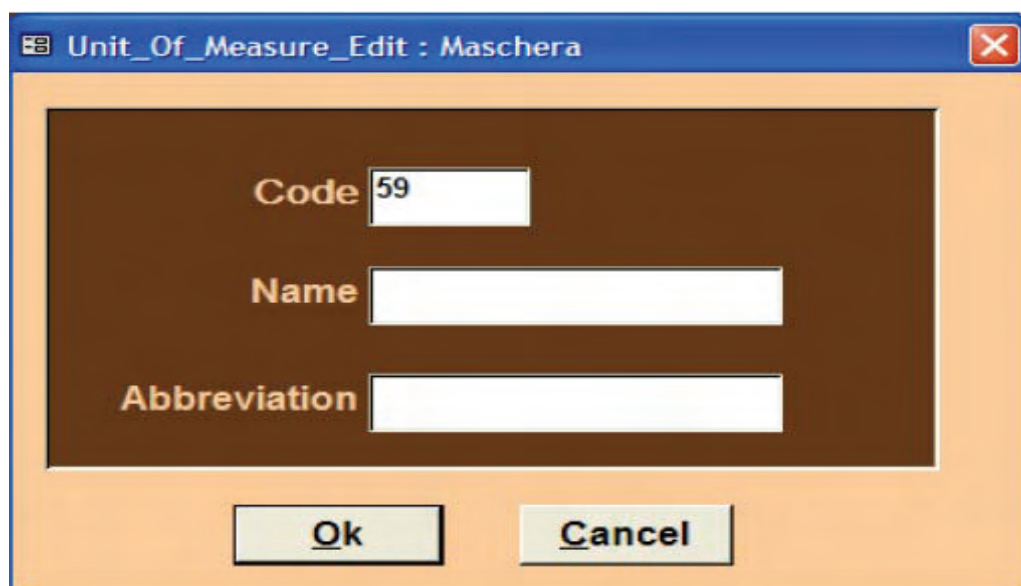
Опис

1 На овој листи корисник може да види све јединице мјере које су унесене.

Коришћење

Бирањем типке Ново (енгл. New) (2) појављује се Слика 3.6 и корисник тада може да унесе нову јединицу мјере.

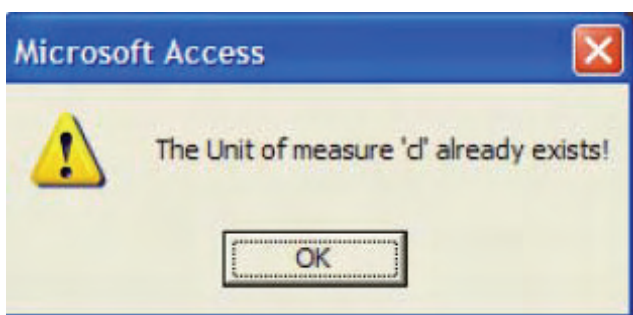
Слика 3.6



Шифра нове јединице мјере уноси се аутоматски и није подложна уређивању. На масци је приказано празно поље у које корисник уноси нову јединицу мјере. Ако корисник остави поље празно а одабере типку У реду (енгл. ОК) појавиће се порука сљедећег садржаја:



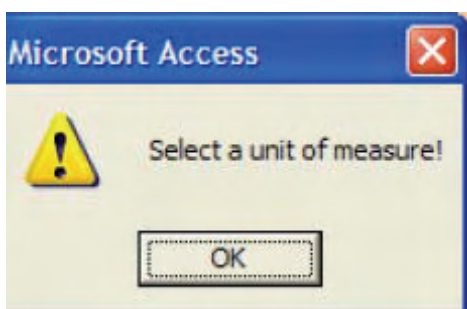
Горња порука значи да, прије бирања типке ОК, корисник мора да унесе опис нове врсте. У противном мора да изађе из маске бирањем типке Одустани (енгл. Cancel). Није могуће да се унесе јединица мјере која има исти опис као нека већ постојећа јединица мјере. Ако корисник унесе јединицу мјере која већ постоји, процедура приказује поруку упозорења сљедећег садржаја:



и процедура онемогућава да се она унесе. Корисник мора да унесе другачији опис јединице мјере, или да одабере типку Одустани.

Бирањем типке Уреди (3) на Слици 3.5, корисник може да уреди опис одабране јединице мјере, претходно је бирајући са листе (1).

Ако корисник одабере типку Уреди а да претходно није одабрао јединицу мјере, појавиће се порука сљедећег садржаја:



Корисник исто тако јединицу мјере може да уреди и двоструким (енгл. double-clicking) означавањем жељене јединице мјере на листи (1).

Коришћењем типке (4) може да се екпортује комплетна листа јединица мјере у Excel формату која ће аутоматски да буде сачувана у истом директоријуму у ком се налази и СРІ апликација.

Бирање типке Натраг (5) нас враћа на Сliku 3.6.

3.4 Мјеста прикупљања цијена

Бирањем типке Мјесто прикупљања (енгл. Collection Units-CU, Слика 3.1), појављује се Слика 3.7.

Слика 3.7

The image shows a web-based form titled "COLLECTION UNITS" with a dark red header. The form contains several input fields and buttons, each with a small white box containing a number from 1 to 23. The fields are: Town (2105, Prijedor, 1), Municipality (Prijedor, 2), Code (000002, 3), Business register code (STR, 4), Name (Prodavnica "Elektromer", 5), Address (Kralja Petra I Oslobodioca /, 6), ZIP Code (79000, 7), Phone (052-211-135, 8), Number of employees (empty, 9), Zone (Not classified, 10), Type (chain stores, 11), Surface (sqm) (empty, 12), Inserting Date (Month/Year, 13), Last Variation Date (Month/Year, 14), Deleting Date (Month/Year, 15), and Located in a Shopping Center (checkbox, 16). At the bottom, there are buttons: New (17), Edit (18), Activate/Deactivate (20), Back (21), Find record (23), and a set of navigation arrows (22).

Опис

- 1 Шифра и име града;
- 2 Име општине;
- 3 Шифра мјеста прикупљања;
- 4 Шифра мјеста прикупљања у Пословном регистру;
- 5 Име мјеста прикупљања;
- 6 Адреса мјеста прикупљања;
- 7 Поштански број мјеста прикупљања;
- 8 Број телефона;
- 9 Број запослених;

- 10 Зона: ово је важна информација јер нам указује на то да ли се мјесто прикупљања налази у граду или изван њега;
- 11 Тип продајног мјеста: ова нам информација указује на тип дистрибуције којој продајно мјесто припада (супермаркет, хипермаркет, дисконт итд.);
- 12 Површина продајног мјеста изражена у квадратним метрима;
- 13 Датум када је унесено продајно мјесто у апликацију;
- 14 Овај датум нам указује и на вријеме евентуалног кориговања података везаних за то продајно мјесто;
- 15 Овај датум нам указује на деактивирање продајног мјеста бирањем типке (20); ако је продајно мјесто деактивирано оно неће бити коришћено при уношењу података;
- 16 Ова ознака указује на то да ли је продајно мјесто смјештено у тржишном центру или не.

Коришћење

Бирањем типке (17) корисник може да екпортује комплетну листу продајних мјеста у Ехсел формату, у случају да му затреба листа овог формата. Та Ехсел датотека биће аутоматски сачувана у истом директоријуму у ком се налази СРІ апликација.

Бирањем типке Ново (енгл. New) (18) корисник може да унесе ново продајно мјесто, чиме отвара маску приказану на Слици 3.8 на којој корисник може да види шифру (аутоматски додијељену и неподложну уређивању) новоунесеног мјеста прикупљања, као и празно поље у које треба да унесе информације неопходне за идентификацију новог продајног мјеста.

Слика 3.8

The screenshot shows a web form titled "COLLECTION UNITS" with the following fields and buttons:

- 1**: Town 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 Oslobođioca /)
- 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**: Find record button
- 23**: Navigation buttons (Home, Previous, Next, End)

Ако корисник остави ово поље празно, а одабере типку У реду, појавиће се порука сљедећег садржаја:



За ново продајно мјесто обавезно је уношење сљедећих података: име, општина, зона и тип продајног мјеста.

Бирањем типке У реду (енгл. ОК) ново продајно мјесто је уврштено у базу података и корисник може да га види притиском на типку ►| која показује продајно мјесто које је посљедње унесено.

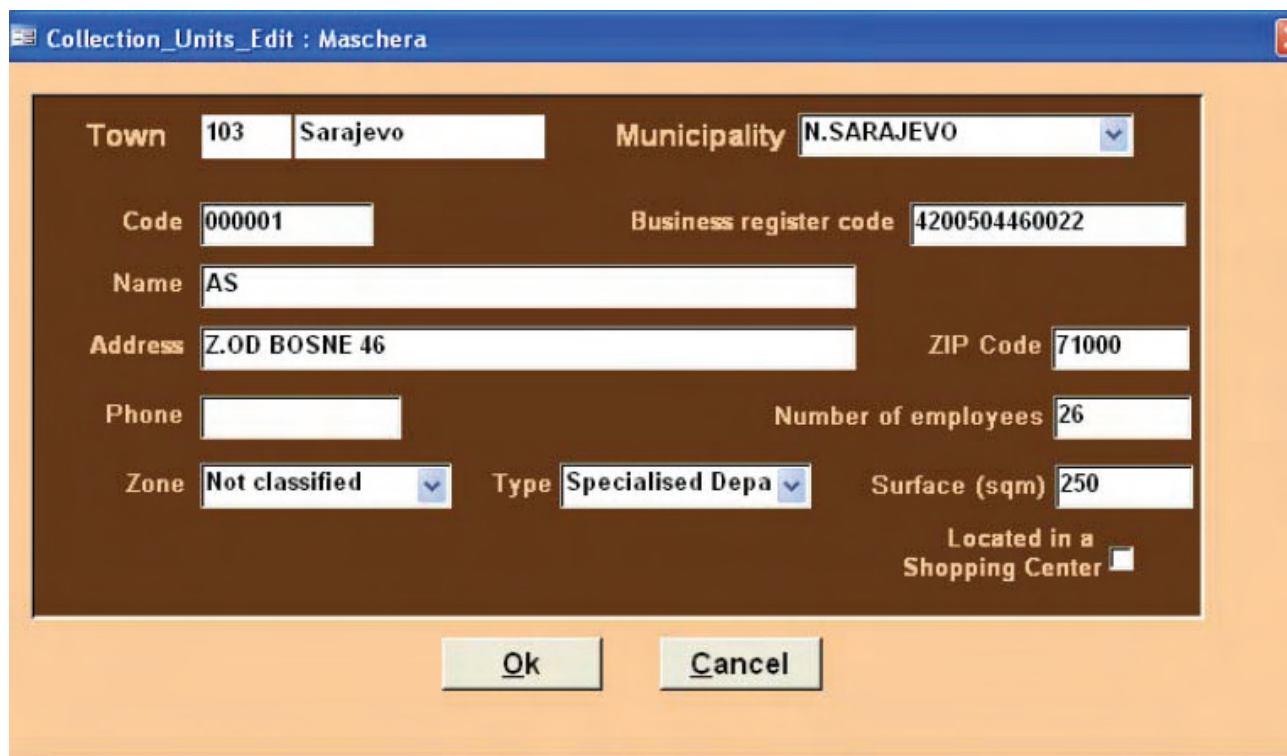
Бирањем типке Уреди (енгл. Edit) (19) корисник може да уреди податке појединог мјеста прикупљања (Слика 3.9). Као и прије, обавезни подаци су име, општина, зона и тип продајног мјеста.

Бирањем типке Активирај/деактивирај (20) корисник може да деактивира продајно мјесто (нпр. због дефинитивног затварања) те оно убудуће неће бити разматрано у апликацији. Корисник може да активира продајно мјесто поновним бирањем типке (20).

Бирањем типке (22) корисник прегледава листу, а (23) Проналази унесене податке отварањем Access Find поруке да би пронашао продајно мјесто које жели.

Бирањем типке Натраг (21) враћа се на почетну маску (Слика 3.8).

Слика 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 Пондери

Бирањем типке Пондери (енгл. Weights) (Слика 3.1) појављује се Слика 3.10.

Слика 3.10



Бирањем врсте пондера коју корисник жели да прикаже (у лијевом квадратићу), а затим бирајући типку Прикажи пондере (енгл. Show weights), појавиће се тражени пондери (Слика 3.11).

Пондери који се користе при израчунавању агрегатних индекса на нивоу градова (било уз укључивање или искључивање привременог снижења цијена) базирају се на процјенама издатака за потрошњу домаћинстава (они се називају вертикалним пондерима). Минималан ниво доступних детаља везаних за издатке за потрошњу домаћинстава представља ниво ентитета. Зато се пондери на нивоу градова израчунавају дистрибуцијом пондера са нивоа ентитета у складу са бројем производа који се налазе у корпи производа сваког појединог града.

Слика 3.11

The screenshot shows the "WEIGHTS" screen with the "Weights" option selected. The "Town" field is set to "Sarajevo" and the year is "2006". Below this is a table of weights for various representative positions. The table has three columns: "Repr. pos. code", "Weight", and "Representative position description".

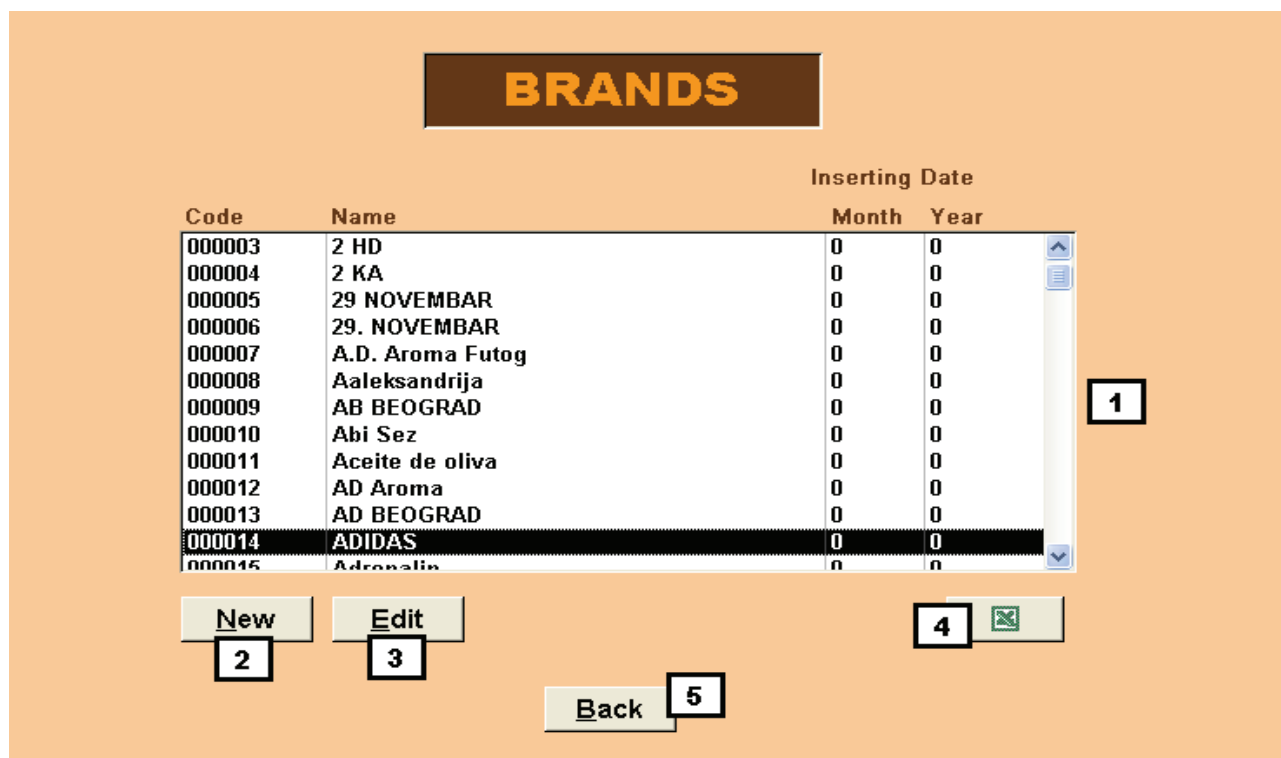
Repr. pos. code	Weight	Representative position description
01.01.01.01.01	3044	Riža
01.01.01.02.01	12177	Pšenično brašno, tijelo
01.01.01.02.02	5634	Pšenično brašno, crno
01.01.01.02.03	1932	Kukuruzno brašno
01.01.01.02.04	581	Cereal grain products
01.01.01.03.01	4596	Polubijeli hljeb
01.01.01.03.02	10163	Bijeli hljeb
01.01.01.03.03	729	Kifla (pecivo)
01.01.01.04.01	5004	sweet biscuits and pastry products
01.01.01.04.04	3261	Salted biscuits
01.01.01.04.07	388	Dvopek

At the bottom of the screen is a "Back" button.

3.6 Марке производа

Бирањем типке Марке (енгл. Brands) појављује се Слика 3.12.

Слика 3.12



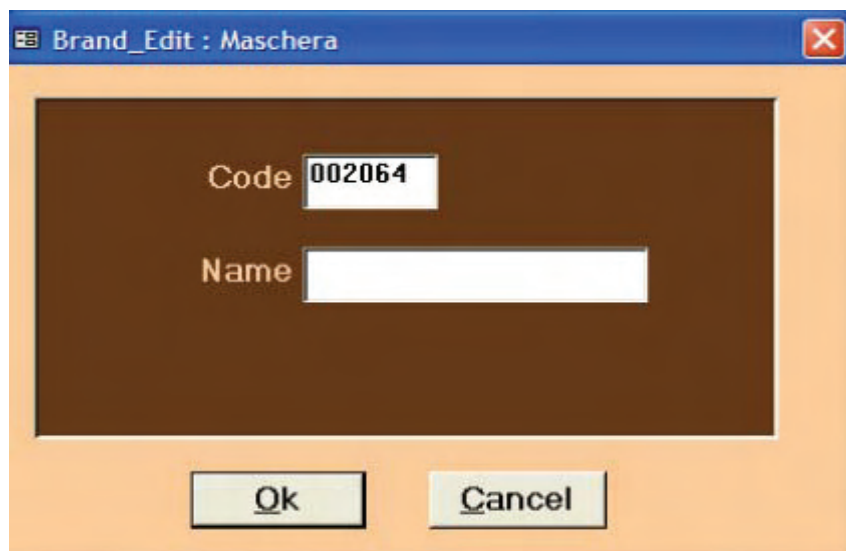
Опис

1. На листи корисник може да види све унесене марке производа.

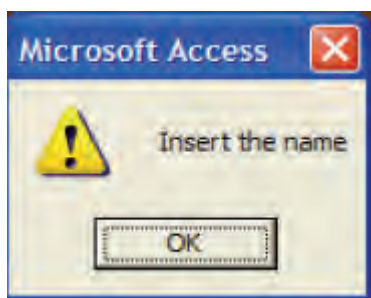
Коришћење

Бирањем типке Нова (енгл. New) (2) корисник може да унесе нову марку производа преко Сlike 3.13, на којој корисник може да види и шифру новоунесене марке (аутоматски додијељену и неподложну уређивању) и празну ћелију у коју се уписује име марке.

Слика 3.13

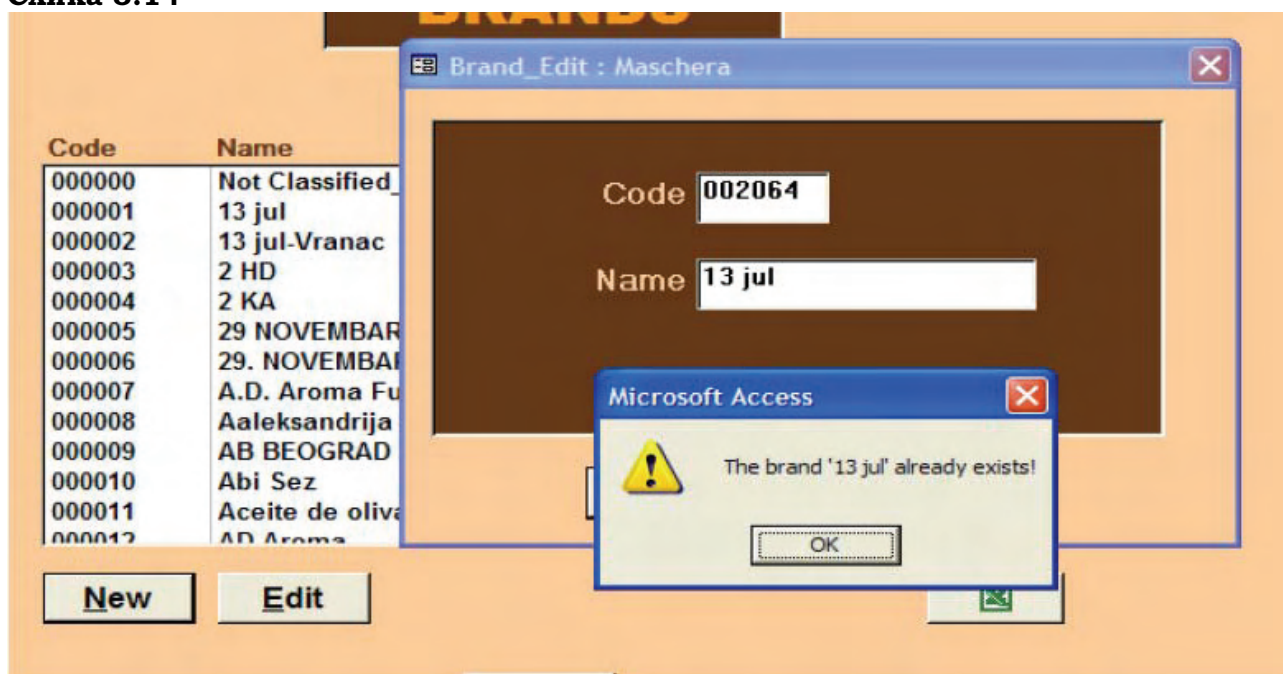


Ако корисник остави ово поље празно, а одабере типку У реду, појавиће се порука следећег садржаја:



Немогуће је да се унесе марка с истим именом као што га носи нека већ унесена марка. Ако корисник унесе име марке која већ постоји, процедура приказује поруку упозорења садржаја као на Слици 3.14.

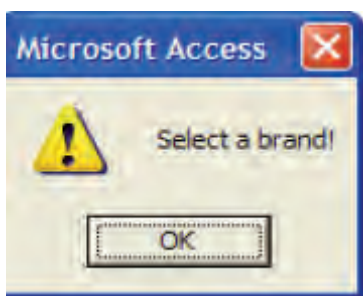
Слика 3.14



што онемогућава да се марка унесе, па корисник мора да унесе другачији назив марке. Бирањем типке Одустани (енгл. Cancel) (без уношења имена нове марке) кориснику се приказује маска са Слике 3.13.

Бирањем типке Уреди (енгл. Edit) (3) на масци као на Слици 3.12 корисник може да уреди име одабране марке, прије чега мора да одабере жељену марку са листе (1) коју затим уређује.

Ако се одабере типку Уреди а без претходног бирања марке, појавиће се порука следећег садржаја:



Корисник исто тако марку производа може да уреди и двоструким (енгл. double-clicking) означавањем жељене марке са листи (1).

Бирањем типке (4) на масци са Сlike 3.12 корисник може да екпортује комплетну листу расположивих марки у Excel формату уколико му је такав формат потребан. Excel датотека биће спремљена у истом директоријуму у ком се налази и СРI апликација.

Бирање типке Натраг (енгл. Back) (5) нас враћа на претходну маску.

3.7 Хијерархија

Бирањем типке Хијерархија (енгл. Hierarchy) (Слика 3.1) појављује се Excel датотека (Слика 3.15) која садржава хијерархијску организацију одјељака, група, класа, врста производа и репрезентативних ставки.

На приказаној листи супериорни агрегат, коме инфериорни припада, појављује се онолико пута колико он садржава инфериорних агрегата.

Слика 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	Pšenicno brašno, bij
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	Pšenicno brašno, cr
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	Teleca 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	Teleca 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	Jagnjeće meso
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.02	Meat	01.01.02.04	Poultry	01.01.02.04.01	Sježa piletina
01	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES	01.01	Food	01.01.02	Meat	01.01.02.04	Poultry	01.01.02.04.02	Pileći 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 Сниматељи цијена

Бирањем типке Сниматељи (енгл. Collectors) појављује се Слика 3.16.

Слика 3.16

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

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

Опис

- 1 Шифра сниматеља;
- 2 Презиме сниматеља;
- 3 Име сниматеља;
- 4 Година рођења;
- 5 Степен образовања сниматеља.

Коришћење

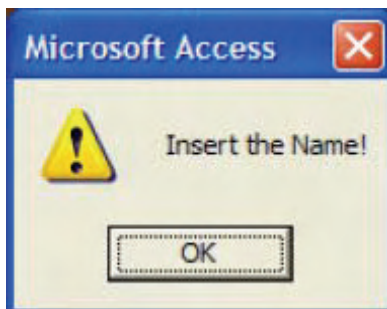
Бирањем типке Ново (6) корисник може да унесе податке о новом сниматељу, а приказује се следећа маска са Сlike 3.17.

Слика 3.17

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

- Id: 00105
- Surname: (empty)
- Name: (empty)
- Year of Birth: (empty)
- Qualification: (empty)
- Buttons: Ok, Cancel

На масци са Сlike 3.17 корисник може да види шифру новог сниматеља (аутоматски додијељену и неподложну уређивању), и празна поља у која уписује све податке потребне за идентификацију новог сниматеља. Ако корисник остави ово поље празно и одабере типку У реду, појавиће се порука сљедећег садржаја:



Корисник мора да унесе све тражене податке. Бирањем типке У реду нови сниматељ је уврштен у базу података и корисник може да га види ако изабере типку ► | која показује посљедњег унесеног сниматеља.

Бирањем типке Уреди (7) корисник може да уреди податке појединог сниматеља. Као и прије, сви подаци су обавезни.

Бирањем типке (8) корисник може да екпортује комплетну листу сниматеља у Excel формату, ако му је такав формат потребан. Excel датотека биће спремна у истом директоријуму у ком се налази СРI апликација.

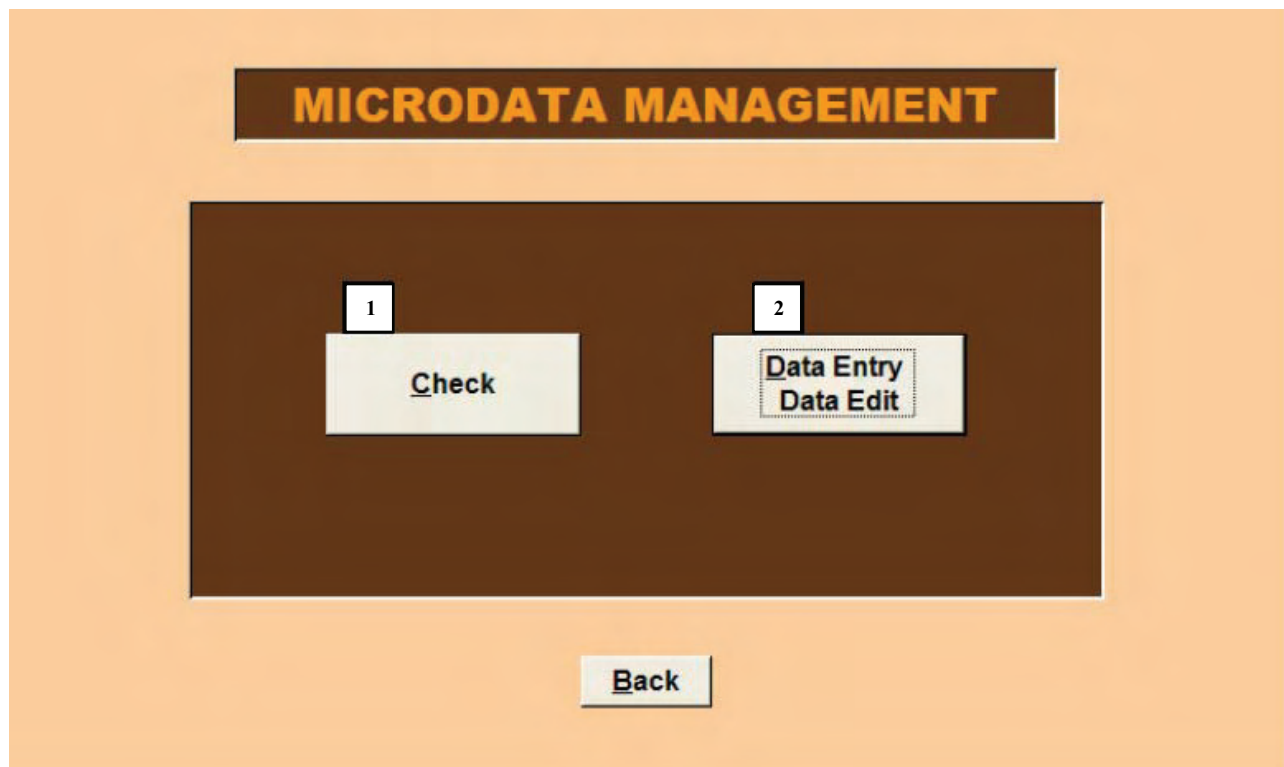
С типком (9) корисник може да прегледа цијелу листу, а типка (10) отвара Access Find поруку којом може да се пронађе специфични сниматељ.

Типка Натраг (11) нас враћа на претходну маску.

4. Модул 1 – Управљање микроподацима

Бирањем типке Управљање микроподацима (енгл. Microdata management) на главном менију (2. поглавље, Слика 2.1) појављује се Слика 4.1. Она кориснику омогућава да уноси (2), контролише (1) и прилагођавања (2) микроподатке.

Слика 4.1



4.1 Уношење/уређивање података⁷

Бирањем типке Уношење/уређивање података (енгл. Data Entry/Data Edit) појављује се Слика 4.2. Она омогућава кориснику управљање уношењем, односно уређивање података. Разлика између ове двије је: функција уношења података се користи за уношење прикупљених цијена у мјесецу за који се ради обрада података, док се функција уређивања података користи за прилагођавање података за текући мјесец за она продајна мјеста или производе чије су цијене већ унесене.

Параграфи 4.1.1 и 4.1.2 описују маске и опције функције уношења података. Маске и опције функције уређивања података нису описиване, јер ће то бити учињено кроз наведене параграфе. Дакле, корисник који жели да исправно користи функцију Уређивање података треба да обрати пажњу на параграфе 4.1.1 и 4.1.2.

⁷ Federico Polidoro, ISTAT, Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

Слика 4.2

Microsoft Access - [Microdata_Management : Maschera]

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Record Strumenti Finestra ? Digitare una domanda.

DATA ENTRY - DATA EDIT

Town 103 Sarajevo 2 1 Juli 2006

3 Choose option

4 Monthly

5 Bimonthly

4 Collection unit

5 All Collection units

6 Product

7 All Products

8 Data Entry

9 Data Edit

Back

Visualizzazione Maschera NUM

Опис

- 1 Година и мјесец за које се обрађују подаци;
- 2 Шифра и име града за који се обрађују подаци;
- 3 Дио за избор фреквенције прикупљања цијена (једном или два пута мјесечно) (енгл. monthly или bimonthly);
- 4 Избор мјеста прикупљања (са листе продајних мјеста);
- 5 Ако не изаберемо продајно мјесто уношење и уређивање података почеће са првим продајним мјестом са листе;
- 6 Избор производа (са листе продајних мјеста);
- 7 Ако не изаберемо производ уношење и уређивање података почеће са првим производом са листе;
- 8 Уношење података;
- 9 Уређивање података.

Коришћење

На масци са Сlike 4.2 може да се почне са уношењем (8) или уређивањем података (9) за производе чије се цијене прикупљају једном или два пута мјесечно (бирањем фреквенције прикупљања из дијела 3). Бирањем функције 8 корисник

уноси цијене за текући мјесец. Бирањем функције 9 корисник уређује већ унесене податке за одабрани мјесец у ком су откривене евентуалне неправилности.

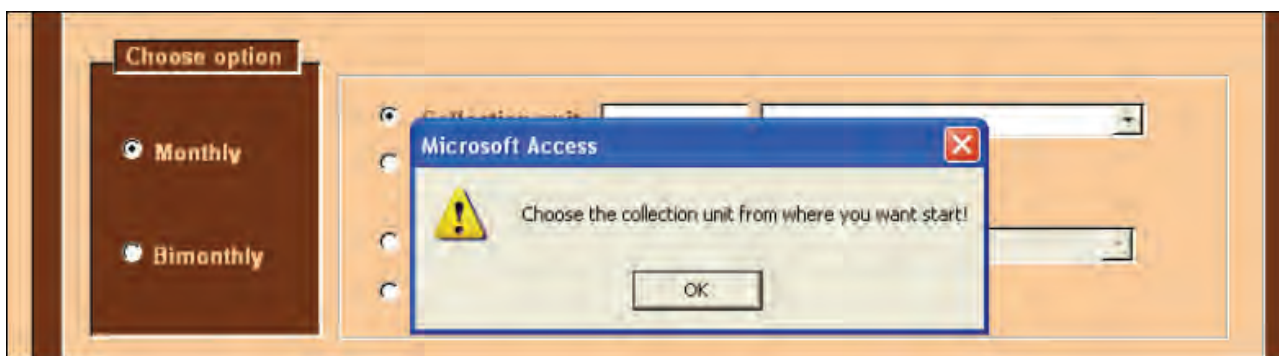
Уношење и уређивање података може да се врши по продајном мјесту (4/5) или по производу (6/7).

Ако корисник жели да отвори маску Уношење/Уређивање:

- Бирањем типке 4 бира продајно мјесто које жели да види и приказују му се сви производи који се посматрају у том продајном мјесту, почев од првог производа са листе (сви производи су на листи сложени по СОICOP шифрама) за који се прикупља цијена;
- Бирањем типке 5 приказују се подаци за сва продајна мјеста (почев од првог са листе сложене по шифрама продајних мјеста) за која уношење података за одабрани мјесец није извршен. За свако продајно мјесто производи су поређани према СОICOP шифрама.

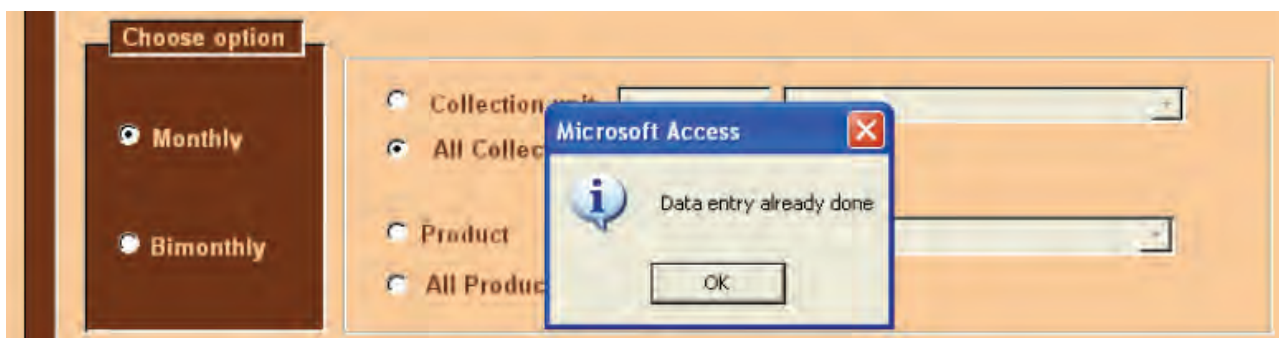
Опције активирание и контролисане процедуром упозоравају корисника уколико дође до погрешке. Нпр. порука са Слике 4.3 упозорава корисника да одабере 4 ако није одабрао продајно мјесто за које жели да изврши уношење/уређивање података.

Слика 4.3



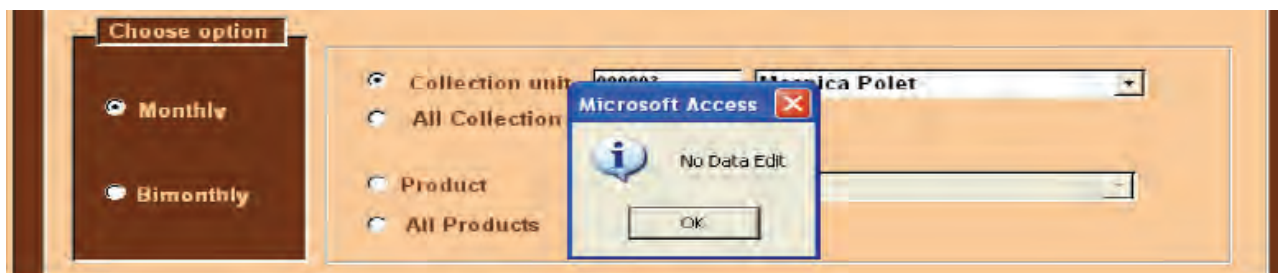
Сљедећи примјер аутоматске контроле је приказан на Слици 4.4. Ради се о поруци која упозорава корисника да је уношење података за одабрани мјесец у потпуности извршен. У том случају корисник може само да покрене функцију Уреди (9).

Слика 4.4



И обратно, ако корисник одабере типку Уреди у мјесецу за који уношење података још није извршено, појављује се порука као на Слици 4.5. У том случају корисник мора да приступи уношењу покретањем функције Уношење (8).

Слика 4.5



4.2 Уношење података који се прикупљају једном мјесечно⁸

Након избора фреквенције прикупљања (једном мјесечно, Слика 4.2) и бирања уношења по продајном мјесту или производу, корисник бира типку под 8 (уношење података) на масци Управљања Микроподацима те се појављује Слика 4.6.

Слика 4.6

Substitution															
Year	Month	Variety	Price	Red.Price	%Red.	PreSubP	Base	Index	Red.Ind.	Flag	Var.	Brand	Coll.U.	Quant.	Note
2004	12	000002	555,00	555,00	0,00	0,00	555,00	100,00	100,00	00	No	No	No	No	No

⁸ Federico Polidoro, ISTAT, Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

Опис

- 1 Шифра и име града за који се уносе подаци;
 - 2 Шифра и име општине за коју се уносе подаци;
 - 3 Текућа година и мјесец који се посматрају;
 - 4 СОICOP шифра и опис производа за који корисник прикупља и уноси цијене;
 - 5 Шифра и опис врсте која идентификује елементарну ставку за коју се прикупљају и уносе цијене; сваки производ има њему придружене врсте;
 - 6 Шифра и опис марке која идентификује елементарну ставку за коју се прикупљају и уносе цијене;
 - 7 Шифра и име продајног мјеста на ком се прикупљају цијене;
 - 8 Везе с маскама које омогућавају кориснику да унесе нову (N./) врсту, марку или продајно мјесто или да уреди (/E.) неки од њих. Ове везе су јако корисне у случајевима када је потребно да се спроведе замјена, а корисник је претходно заборавио да унесе замјенску врсту, марку или продајно мјесто;
 - 9 Ознака серије:
 - **Да (енгл. Yes):** серија се користи при израчунавању индекса за тај производ;
 - **НеИзбрисано (енгл. NoDel):** серија се не користи при израчунавању индекса за тај производ јер је избрисана;
 - **НеНово (енгл. NoNew):** серија се не користи при израчунавању индекса за тај производ јер је наново унесена.
- Уопште, методолошки дизајн израчунавања Индекса потрошачких цијена базира се на стабилности узорка у смислу броја основних извршених прикупљања цијена у току године: када се базне цијене (оне из децембра) за израчунавање индекса прикупе, за сваки град се утврђује план прикупљања цијена и број производа (што представља тзв. квоте прикупљаних цијена и серија микроиндекса). Дакле, серије не би смјеле да буду брисане или додаване током године. Ипак, у фази ревизије истраживања, односно током прва два квартала 2005. године смо сматрали корисним да уврстимо функцију брисања серија које су грешком унесене или убацивања серија које грешком нису биле унесене. Могућност накнадног уношења серија може да се искористи у будућности да би се побољшали локални планови прикупљања цијена, избегавањем ситуација да нове серије учествују у текућем израчунавању индекса (да види § 7.2);
- 10 Број серије: сваки производ у сваком граду има своју серију, тако да је могуће да се коришћењем шифре производа и броја серије несумњиво идентификује елементарна ставка;

11 Опис типа продајног мјеста (појединачни типови и њихове шифре описани су на Слици 4.7);

Слика 4.7

Типологија продајних мјеста		
Шифра	Типологија	Опис
00	Некласификовано	
01	Неспецијализована продавница	Без прехранбених производа, површине веће од 400 квадрата, 5 одјела са различитим врстама производа широке потрошње
02	Специјализована продавница	Без прехранбених производа, површине веће од 400 квадрата, једна врста производа
03	Хипермаркет	Прехрамбени производи (налик супермаркету) или без прехранбених производа (налик специјализованој продавници), површине веће од 2500 квадрата
04	Дисконт	Производи без марки, средње површине
05	Ланац продавница	Барем 6 продајних мјеста
06	Супермаркет	Прехрамбени производи, воће и поврће, површине веће од 250 квадрата
07	Микромаркет	Прехрамбени производи, површине мање од 250 квадрата
08	Традиционална радња	
09	Тржница	
10	Кооперација	
11	Остале јединице	

12 Цијена у претходном мјесецу производа којим се замјењује раније посматрани производ;

13 Службена количина, представља јединствену количину редефинисану за сваки поједини производ за који се прикупљају цијене што омогућава да се израчуна просјечна цијена производа;

14 Количина за коју је прикупљена цијена;

15 Скраћена ознака јединице мјере;

16 Прикупљена цијена у текућем мјесецу за који се подаци обрађују;

17 База серије за израчунавање;

18 Индекс текућег мјесеца (за сваку елементарну ставку одабрану локалним планом прикупљања микроиндекс се израчунава као просјек цијене текућег мјесеца и базне цијене, нпр. цијене из децембра претходне године);

19 Стопа промјене индекса у поређењу са претходним мјесецом;

20 Процент умањења цијене;

21 Умањена цијена текућег мјесеца;

22 База умањене цијене;

23 Индекс умањене цијене у текућем мјесецу;

- 24 Стопа промјене умањене цијене у односу на претходни мјесец;
- 25 Максимална стопа промјене, која представља распон толерисања процентне разлике између унесене цијене текућег мјесеца и цијене претходног мјесеца. Ако је та разлика изван овог распона процедура упозорава корисника и захтијева од њега да унесе напомену са објашњењем за тако велико одступање;
- 26 Ознака (енгл. flag) (види табелу на слици 4.8) која се односи на прикупљене цијене;

Слика 4.8

Ознаке	Опис	скраћеница
00	Нема ознаке	nf
11	Податак није прикупљен: сниматељ није извршио прикупљање	ncdc
12	Податак није прикупљен: привремено затварање	ncdte
13	Податак није прикупљен: дефинитивно затварање	ncdde
14	Податак није прикупљен: производ тренутно недоступан	ncdita
15	Податак није прикупљен: производ трајно недоступан	ncdida
16	Податак није прикупљен: производ прати општинска канцеларија	ncdium
17	Податак није прикупљен: производ прати Агенција за статистику	ncdiuS
21	замјена: цијена за претходни мјесец је прикупљена	soppm
22	замјена: цијена за претходни мјесец је процијењена	seppm
23	замјена: фиктивна замјена (ажурирање информација)	sfu
40	Умањена цијена	gp
41	Пуна цијена, умањена цијена и проценат умањења	gpppd
42	Прикупљена пуна и умањена цијена	gpp
43	Прикупљена умањена цијена и проценат умањења	ppd
44	Прикупљена цијена и проценат умањења	gppd

- 27 Квадратићи за означавање врсте извршене замјене;
- 28 Шифра и име сниматеља;
- 29 Напомена: увијек се тражи ако је стопа промјене индекса одабраног мјесеца изван унапријед дефинисаног распона (25);
- 30 Обрада података (енгл. Process): изводи израчунавање (микроиндекса, стопе промјене, итд.) на основу унесених података;
- 31 Одустани (енгл. Cancel): омогућава кориснику да поништи податке који су унесени прије њиховог спремања;
- 32 Уношење (енгл. Enter): спрема податке који су унесени. Након њиховог спремања а прије израчунавања просјечних цијена и преузимања елементарних индекса, корисник може да уреди микроподатке коришћењем функције Уреди;

- 33 Пронађи серију (енгл. Find series) омогућава кориснику да пронађе жељену серију;
- 34 Одабери уношење (енгл. Record selector): претражује елементарне ставке по продајним мјестима или производу зависно од одабраног критеријума за претраживање;
- 35 Натраг нас враћа не претходну маску;
- 36 Временске серије свих одабраних елементарних ставки;
- 37 Напомена у вези са евентуално превисоком стопом промјене забиљежене у претходном мјесецу. У овом пољу може да се види напомена везана за мјесец изабран под 36 (ако у колони Напомена (енгл. Note) стоји Да, то значи да напомена постоји у том мјесецу; ако стоји Не, онда процедура није захтијевала да се унесе напомене).

Коришћење

Функција **Уношење податка** активира се уношењем једне од вриједности наведене на Слици 4.8, односно Ознаке (енгл. Flag) (26) у складу са тим шта корисник жели да унесе. Ова листа омогућава избор три основна типа ознака (ознака=00; ознаке=11,12,13,14,15,16,17; ознаке=21,22,23):

ОЗНАКА = 00

Ознака 00 (Слика 4.9) представља најчешће коришћену ознаку. Она значи да је цијена прикупљена (а не процијењена) и да сниматељ није извршио никакву замјену. Ознака=00 може да се активира и бирањем типке Унеси (енгл. Enter) на тастатури.

Слика 4.9

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

Бирањем ознаке=00 активирају се ћелије за уписивање цијене (16), умањене цијене (21) и процента умањења (20) као на Слици 4.10.

Слика 4.10

Pre Substitution Price Off. Quantity Coll. Quantity Unit of Measure
Price Repeat Base Index Rate of change
% Reduction
Reduced Price Reduced Base Reduced Index R. Rate of change
Max R of C +/- Flag Substitution : Variety Brand Collection Unit Quantity

Можемо да се сусретнемо са пет различитих ситуација:

а. Унесена је само продајна цијена

Када је сниматељ прикупио само продајну цијену у текућем мјесецу:

- Корисник уноси ту цијену у ћелију Цијена (енгл. Price) те онда бира типку Обради (енгл. Process) (30) или типку Врати (енгл. Return) на тастатури.
- Ако корисник одабере типку Обради без претходног уношења цијене, процедура ће приказати поруку упозорења као на Слици 4.11.

Слика 4.11

Microsoft Access Insert the price

Након бирања типке Обради, израчунавају се микроиндекс (18) и стопа промјене (19) у односу на претходни мјесец, коришћењем следеће формуле:

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

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

[2]

гдје је

P_{cm} = цијена текућег мјесеца,

V_{cm} = базна цијена текућег мјесеца,

I_{cm} = индекс текућег мјесеца,

I_{pm} = индекс претходног мјесеца,

$R_{c_{t-1}}$ = стопа промјене у односу на претходни мјесец.

- Контролна функција је активирана ако је $R_{c_{t-1}}$ изван унапријед дефинисаног распона (25) те се тражи да се унесе напомена (29) као на Слици 4.12.

Слика 4.12

The screenshot shows a data entry form with the following fields: Pre Substitution Price (0,00), Off. Quantity, Coll. Quantity, Unit of Measure (m3), Price (50,00), Repeat, Base (35,00), Index (142,8571), Rate of change (42,86), % Reduction (0), Reduced Price (0,00), Reduced Base, Substitution, Collector (101), and surC101. A Microsoft Access dialog box is overlaid in the center, displaying a warning icon and the message: "Variation: 42,86 Insert a note".

Резултат обраде података је видљив у ћелијама приказаним на Слици 4.13.

Слика 4.13

The screenshot shows the same data entry form as in Slika 4.12, but with updated values: Price (35,10), Index (100,2857), and Rate of change (0,29). A Microsoft Access dialog box is overlaid in the center, displaying an information icon and the message: "Elaboration successful". Buttons for "Process", "Cancel data", and "Enter" are visible at the bottom.

- Корисник бира У реду или типку Врати на тастатури;
- Ако се јави грешка у подацима који су унесени, или ако из било ког разлога корисник жели да их поништи, он бира типку Одустани (31) и поново покреће уношење података;
- Ако су унесени подаци исправни, корисник може да их спреми у базу бирањем типке Унеси (32) или типке Врати на тастатури.

Чим се оконча уношење података, покрећу се функције Обради, Одустани и Унеси за следећи производ.

б. Уношење продајне и умањене цијене

Када је сниматељ прикупио продајну и умањену цијену за текући мјесец:

- Корисник уноси продајну цијену у ћелију Цијена (енгл. Price);
- А онда уноси умањену цијену у ћелију Умањена цијена (енгл. Reduced Price) (Слика 4.14);

Слика 4.14

The screenshot shows the data entry form with the following values: Pre Substitution Price (0,00), Off. Quantity, Coll. Quantity, Unit of Measure (m3), Price (35,00), Repeat, Base (0,00), Index (0,0000), Rate of change (0,00), % Reduction (0), Reduced Price (31,50), Reduced Base (0,00), Reduced Index (0,0000), R. Rate of change (0,00), Collector (101), and surC101. The Substitution field is set to Variety.

- Затим бира типку Обради (30);
- Ако корисник одабере типку Обради без претходног уношења цијена процедура приказује поруку са садржајем као на Слици 4.11.

Након бирања типке Обради, израчунавају се микроиндекси (18) и стопе промјене (19), и за продајну и за умањену цијену, у односу на претходни мјесец коришћењем формула [1] и [2];

- Процент умањења се онда аутоматски израчунава на бази унесене умањене цијене;
- За индекс продајне цијене активира се контролна функција: ако је R_{t-1} изван унапријед дефинисаног распона (25) захтијева се уношење напомене (29) (Слика 4.12).

Резултат обраде је видљив у ћелијама на масци и аутоматски се додјељује Ознака 42 (Слика 4.15);

Слика 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"/>					

- Ако се јави грешка у подацима који су унесени, или ако из било ког разлога корисник жели да их поништи, он бира типку Одустани (31) и поново покреће уношење података;
- Ако су унесени подаци исправни, корисник може да их спреми у базу бирањем типке Унеси (32) или типке Врати на тастатури.

Чим се оконча уношење података, покрећу се функције Обради, Одустани и Унеси за следећи производ.

в. Уношење продајне цијене и процента умањења

Када је сниматељ прикупио продајну цијену и проценат умањења за текући мјесец:

- Корисник уноси продајну цијену у ћелију Цијена;
- Затим уноси проценат умањења у ћелију Процент умањења (енгл. % of Red. Price) (Слика 4.16);

Слика 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	0,0000	Rate of change	0,00
% Reduction	15							
Reduced Price	0,00	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"/>				

- Затим бира типку Обради (30);
- Ако корисник одабере типку Обради без претходног уношења цијена процедура приказује поруку са садржајем као на Слици 4.11.
- Израчунава се умањена цијена.

Након бирања типке Обради, израчунавају се микроиндекси (18) и стопе промјене (19), и за продајну и за умањену цијену, у односу на претходни мјесец коришћењем формула [1] и [2];

- Умањена цијена се затим израчунава на бази унесене информације о проценту умањења (Слика 4.17);
- За индекс продајне цијене активира се контролна функција: ако је R_{t-1} изван распона који је унапријед дефинисан (25) захтијева се уношење напомене (29) (Слика 4.12).

Резултат обраде видљив је у ћелијама на масци и аутоматски се додјељује Ознака 43 (Слика 4.17);

Слика 4.17

Pre Substitution Price	0,00	Off. Quantity	1	Coll. Quantity	1	Unit of Measure	m3	
Price	35,00	Repeat	Base	100,000	Index	0,0000	Rate of change	0,00
% Reduction	10							
Reduced Price	31,50	Reduced Base		90,0000	R. Rate of change	-10,00		
Max R of C +/-	10	Flag	43	Substitution : Variety <input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Collection Unit <input type="checkbox"/> Quantity <input type="checkbox"/>				

- Ако се јави грешка у подацима који су унесени, или ако из било ког разлога корисник жели да их поништи, он бира типку Одустани (31) и поново покреће уношење података;
- Ако су унесени подаци исправни, корисник може да их спреми у базу бирањем типке Унеси (32).

Чим се оконча уношење података, покрећу се функције Обради, Одустани и Унеси за сљедећи производ.

г. Уношење продајне цијене, умањене цијене и процента умањења

Када је сниматељ прикупио продајну цијену, умањену цијену и проценат умањења за текући мјесец:

- Корисник уноси продајну цијену у ћелију Цијена;
- А онда уноси умањену цијену у ћелију Умањена цијена (енгл. Reduced Price) и проценат умањења у одговарајућу ћелију (Слика 4.18).

Слика 4.18

Pre Substitution Price: 0,00 Off. Quantity: 1000 Coll. Quantity: 1000 Unit of Measure: gr
 Price: 8,20 Repeat Base: 0,00 Index: 0,0000 Rate of change: 0,00
 % Reduction: 12
 Reduced Price: 7,20 Reduced Base: 0,00 Reduced Index: 0,0000 R.Rate of change: 0,00
 Max R of C +/-: 10 Flag: 00 Substitution: Variety Brand Collection Unit Quantity

- Затим бира типку Обради (30);
- Контрола конзистентности продајне цијене, умањење цијене и процента умањења активира се, упозоравајући корисника на могуће погрешке (Слика 4.19); процедура толерише одступања до +/- 2% између степена унесеног умањења и оног израчунатог на основу унесених цијена (Слика 4.20).

Слика 4.19

Microsoft Access
 Data error
 OK

Слика 4.20

Pre Substitution Price: 0,00 Off. Quantity: 1000 Coll. Quantity: 1000 Unit of Measure: gr
 Price: 8,20 Repeat Base: 8,20 Index: 100,0000 Rate of change: 0,00
 % Reduction: 12
 Reduced Price: 7,21 Reduced Base: Reduced Index: R.Rate of change: -12,07
 Max R of C +/-: 10 Flag: 41 Substitution: Collection Unit Quantity
 Collector: 101 surC101 Note

Microsoft Access
 Elaboration successful
 OK

- Израчунавају се микроиндекси (18) и стопе промјене (19) и за продајну и за умањену цијену у односу на претходни мјесец, коришћењем формула [1] и [2];
- Процент умањења се онда поново израчунава на бази унесене умањене цијене;

Слика 4.21

Pre Substitution Price	0,00	Off. Quantity	1000	Coll. Quantity	1000	Unit of Measure	gr		
Price	0,20	Repeat	Base	8,20	Index	100,0000	Rate of change	0,00	
% Reduction	12	Reduced Price	7,20	Reduced Base	8,20	Reduced Index	87,8049	R. Rate of change	-12,20
Max R of C +/-	10	Flag	41	Substitution : Variety <input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Collection Unit <input type="checkbox"/> Quantity <input type="checkbox"/>					

- За индекс продајне цијене активира се контролна функција: ако је R_{t-1} изван унапријед дефинисаног распона (25) захтијева се уношење напомене (29) (Слика 4.12).

Резултат обраде података видљив је у ћелијама на масци и аутоматски се додјељује Ознака 41 (Слика 4.21).

- Ако се јави грешка у подацима који су унесени, или ако из било ког разлога корисник жели да их поништи, он бира типку Одустани (31) и поново покреће уношење података;
- Ако су унесени подаци исправни, корисник може да их спреми у базу бирањем типке Унеси (32).

Чим се оконча уношење података покрећу се функције Обради, Одустани и Унеси за сљедећи производ.

а. Уношење умањене цијене и процента умањења

Када је сниматељ прикупио умањену цијену и проценат умањења за текући мјесец:

- Корисник уноси проценат умањења;
- А онда уноси умањену цијену у ћелију Умањена цијена (Слика 4.22).

Слика 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"/>					

- Бира типку Обради (30);
- Израчунава се продајна цијена;
- Израчунавају се микроиндекси (18) и стопе промјене (19) и за продајну и за умањену цијену у односу на претходни мјесец, коришћењем формула [1] и [2];

- За индекс продајне цијене активира се контролна функција: ако је $R_{c,t-1}$ изван унапријед дефинисаног распона (25) захтијева се уношење напомене (29) (Слика 4.12).

Резултат обраде података видљив је у ћелијама на масци и аутоматски се додјељује Ознака 44 (Слика 4.23)

Слика 4.23

Pre Substitution Price	3,00	Off. Quantity	1000	Coll. Quantity	1000	Unit of Measure	gr		
Price	3,12	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"/>					

- Ако се јави грешка у подацима који су унесени, или ако из било ког разлога корисник жели да их поништи, он бира типку Одустани (31) и поново покреће уношење података;
- Ако су унесени подаци исправни, корисник може да их спреми у базу бирањем типке Унеси (32).

Чим се оконча уношење података, покрећу се функције Обради, Одустани и Унеси за сљедећи производ.

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

Ознаке од 11 до 18 намијењене су означавању података који недостају. Прва бројка (1) ознаке означава да податак недостаје, а друга бројка нам пружа информацију о разлозима због којих податак недостаје, као што је приказано на Слици 4.24.

Ознаке од 11 до 18 користе се када сниматељ није могао да прикупи цијену специфичног производа, па се због тога цијена процјењује. За сада је усвојено правило да се као процијењена цијена узима цијена из претходног мјесеца.

Зато, у случајевима када подаци недостају:

- У складу са разлогом због ког цијена није прикупљена бира се одговарајућа ознака коришћењем стрелице за излиставање ознака као на Слици 4.24;

Слика 4.24

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

Ниједна ћелија за уношење неће бити активирана и апликација аутоматски у ћелији Цијена приказује цијену из претходног мјесеца, чиме се активирају функције Обради и Одустани (Слика 4.25).

Слика 4.25

- Бира типку Обради (30);
- Ако се јави грешка у подацима који су унесени, или ако из било ког разлога корисник жели да их поништи, он бира типку Одустани (31) и поново покреће уношење података;
- Ако су унесени подаци исправни, корисник може да их спреми у базу бирањем типке Унеси (32).

Чим се оконча уношење података покрећу се функције Обради, Одустани и Унеси за следећи производ.

ОЗНАКЕ = 21, 22, 23

Ознаке од 21 до 23 намијењене су означавању случајева замјене (енгл. substitutions) елементарних ставки. Прва бројка (2) означава замјену, а друга

идентификује унесу цену, као 1=прикупљену или 2=процијењену, или случај ажурирања информација о врсти или марки којима раније нисмо располагали (3). Значења појединих ознака могу да се виде на Слици 4.26.

Обично се замјена производа врши због промјене у барем једном од четири основна обиљежја сваке елементарне ставке:

- а) Марке: марка за коју је до претходног мјесеца прикупљана цијена више није доступна на тржишту или је изгубила статус „најпродаваније“;
- б) Врсте: врста за коју је до претходног мјесеца прикупљана цијена више није доступна на тржишту или је изгубила статус „најпродаваније“;
- в) Паковања: специфично паковање за које је до претходног мјесеца прикупљана цијена више није доступно на тржишту или је изгубило статус „најпродаванијег“;
- г) Продајног мјеста: продајно мјесто на ком су до претходног мјесеца прикупљане цијене је затворено. Зато је потребно да се пронађе замјена за све производе за које је цијена прикупљана у том продајном мјесту.

Даље, замјена може да буде потребна и зато што је сам производ изгубио статус „најпродаванијег“ производа.

Слика 4.26

The screenshot shows a data entry form with various fields for price, quantity, and substitution. A dropdown menu for 'Flag' is open, showing a list of options. The 'Flag' field is highlighted with a red box.

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	ncdc
13	no collected data: definitive closing	ncdc
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

Због свега овога корисник мора да изабере једну од расположивих ознака да би убиљежио замјену. Бирањем ознаке отварају се могућности замјене Врсте, Марке, Продајног мјеста и Количине и ћелија за уписивање цијене (Слика 4.27).

Слика 4.27

Product	04.05.04.01.01	Drvo za ogrev	table manag.	Active	Yes
Variety	000001	DRVA ZA OGREV, NEISCIJEPANO	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	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: Variety Brand Collection Unit Quantity

Након тога корисник мора да настави да спроводи четири начина, у зависности од замјене коју врши (за замјену врсте, марке, продајног мјеста или количине):

а. Замјена врсте

- Бира се врста у оквиру са називом Замјена (енгл. Substitution) (27), затим ћелија Врста (5) и бира се врста са листе чиме се отвара ћелија за уписивање Цијена прије замјене (енгл. Pre Substitution Price) (12) у коју се уписује цијена нове врсте у мјесецу који је претходио мјесецу у ком се врши замјена (Слика 4.28);

Слика 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	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: Variety Brand Collection Unit Quantity

- Бирање нове врсте (Слика 4.29). Ако нова врста није претходно била унесена коришћењем функције Управљање табелама (енгл. Tables management), корисник може да је унесе коришћењем везе на масци која омогућава да се унесе нова врста (N./), марка или продајно мјесто или пак уреди (/E.) једно од њих.

Слика 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	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: Variety Brand Collection Unit Quantity

- Уноси се цијена у ћелију Цијена;
- Уноси се цијена нове врсте у претходном мјесецу у ћелију Цијена прије замјене;
- Бира се типка Обради.

Процедура врши аутоматску контролу вриједности које недостају и јавља евентуалне погрешке попут: недостатка цијене у текућем (Слика 4.30) или претходном мјесецу (Цијена прије замјене, Слика 4.31), недостатак информација у оквиру Замјене (Слика 4.32) у случајевима да корисник није изабрао ниједну од опција за замјену, или недостатак замјене (Слика 4.33) када корисник није замијенио врсту.

Слика 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: Collection Unit Quantity

Microsoft Access

Insert the price

OK

Слика 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: Collection Unit Quantity

Microsoft Access

Insert previous price

OK

Слика 4.32

Product: 01.01.01.02.01 Pšenično brašno, bijelo
Variety: 000002 BJE. PSE. BRAS. TIP. 400
Brand: 000860 Kras Sarajevo
Coll. Unit: 000009 MAF kod Mare

Price: 1,30
Reduced Price: 0,00
Flag: 21

Microsoft Access
Do you want to make a change?
Yes No

Слика 4.33

Product: 01.01.01.02.01 Pšenično brašno, bijelo
Variety: 000002 BJE. PSE. BRAS. TIP. 400
Brand: 000860 Kras Sarajevo
Coll. Unit: 000009 MAF kod Mare

Price: 1,30
Reduced Price: 0,00
Flag: 21

Microsoft Access
Do you want to change the variety?
Yes No

Бирањем типке Обради (енгл. Process) база (17) основних серија прерачунава се следећим алгоритмом:

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

гдје је

V_n = базна цијена замјенског производа

V_o = базна цијена замијењеног производа

P_n = цијена из претходног мјесеца замјенског производа

P_o = цијена из претходног мјесеца замијењеног производа.

Бирањем типке Обради израчунавају се микроиндекси (18) и стопе промјене (19) у односу на претходни мјесец коришћењем формула [1] и [2];

- Контролна функција је активирана: стопа промјене изван унапријед дефинисаног распона (25) захтијева да се унесу напомене (29) као на Слици 4.12.

Резултати процеса обраде видљиви су у ћелијама на масци.

- Ако се јави грешка у подацима који су унесени, или ако из било ког разлога корисник жели да их поништи, он бира типку Одустани (31) и поново покреће уношење података;
- Ако су подаци који су унесени исправни, корисник може да их спреми у базу бирањем типке Унеси (32).

Чим се оконча уношење података покрећу се функције Обради, Одустани и Унеси и унос података за следећи производ почиње.

б. Замјена марке производа

- Бира се марка у оквиру Замјена (27), затим ћелија Марка (6) с листом марке чиме се отвара ћелија за уписивање Цијена прије замјене (енгл. Pre Substitution Price) (12) у коју се уписује цијена нове марке у мјесецу који је претходио мјесецу у ком се врши замјена (Слика 4.28);
- Бира се нова марка. Ако нова марка није претходно била унесена коришћењем функције Управљање табелама (енгл. Tables management), корисник може да је унесе коришћењем везе на масци која омогућава уношење нове врсте, марке или продајног мјеста (N./), или уређивање једне од њих (/E.);
- Уноси се цијена у ћелију Цијена;
- Уноси се цијена нове марке из претходног мјесеца у ћелију Цијена прије замјене;
- Бира се типка Обради.

За наредне кораке корисник може да се води упутством које је дато код појашњавања процеса замјене врсте.

в. Замјена продајног мјеста

- Бира се продајно мјесто у оквиру Замјене (27), ћелија Продајно мјесто (енгл. Collection unit) (7) са листе продајних мјеста и ћелија Цијена прије замјене (12) у коју се уписују цијене производа у новом продајном мјесту;
- Избор новог продајног мјеста. Ако ново продајно мјесто није претходно било унесено коришћењем функције Управљање табелама (енгл. Tables management), корисник може да га унесе коришћењем везе на масци која омогућава уношење новог продајног мјеста (N./) или његово уређивање (/E.);
- Уноси се цијена у ћелију Цијена;
- Уноси се цијена из претходног мјесеца у новом продајном мјесту у ћелију Цијена у претходном мјесецу;
- Бира се типка Обради.

За наредне кораке корисник може да се води упутством које је дато код појашњавања процеса замјене врсте.

г. Замјена количине

- Бира се количина у оквиру Замјене (27), чиме се отвара ћелија Количина (енгл. Quantity) (14). Ћелија Цијена прије замјене (12) за уношење цијене замјенске количине у претходном мјесецу отвориће се само уколико је нова количина већа/мања од количине која је посматрана у претходном мјесецу

+/- 10%. У случају да замјенска количина одступа мање од +/- 10% од замијењене количине, а претпостављајући да није било никаквих других промјена, цијена нове количине у претходном мјесецу биће аутоматски израчуната будући да представља једноставну замјену паковања а не стварну замјену елементарне ставке.

- Уноси се нова количина у ћелију Прику. Количина (енгл. Coll. Quantity);
- Уноси се цијена у ћелију Цијена;
- Ако је ћелија активна, уноси се цијена нове количине у претходном мјесецу у ћелији Цијена прије замјене;
- Бира се типка Образи.

За наредне кораке корисник може да се води упутством које је дато код појашњавања процеса замјене врсте. Аутоматска контрола спроводи се само за замјену прикупљане количине: ако је нова количина 10 пута мања од службене, односно ако представља око 1/10 службене количине, апликација приказује поруку тог садржаја и тражи да се још једном потврди да је нова количина заиста таква каква је уписана (Слика 4.34).

Слика 4.34

The screenshot displays a software interface with a central confirmation dialog box. The dialog box, titled "Microsoft Access", contains the text "Too high difference between collected and official quantity! Do you confirm?" and two buttons labeled "Yes" and "No". The background interface features several input fields: "Pre Substitution Price" (1.20), "Off. Quantity" (1000), "Coll. Quantity" (10), "Unit of Measure" (gr), "Price", "% Reduction", "Reduced Price", "Max R of C +/-" (10), "Flag" (22), "Rate of change" (0.00), and a "Quantity" checkbox which is checked.

4.3 Уношење података који се прикупљају два пута мјесечно⁹

Након бирања фреквенције прикупљања података (Слика 4.2) и приступа по продајном мјесту или производу, корисник може да одабере 8 (уношење података) са маске за управљање микроподацима чиме се појављује Слика 4.35.

Слика 4.35

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

- Geographical Information:** Fields for Town (2105), Municipality (10740), Year (2005), and Month (January).
- Product Information:** Fields for Product (01.01.07.01.10), Variety (000001), and Coll. Unit (000000).
- Pricing and Quantity:** Fields for 1st PreSub Price (0,00), 2nd PreSub Price (0,00), Off. Quantity (1000), and Coll. Quantity (1000).
- Additional Fields:** Fields for Price (0,00), Repeat, Unit of Measure (gr), Flag (00), and Substitution (Variety, Collection Unit, Quantity).
- Summary Fields:** Fields for Max R of C+, Average price (0,00), Base (0,00), Index (0,0000), and Rate of change (0,00).
- Collector and Note:** Fields for Collector (101) and Note.
- Buttons:** Buttons for Process, Cancel data, Enter, End series, and Back.
- Table:** A table with columns for Year, Month, Var., Price, Flag, Avg, Base, Index, and Substitution. The first row shows 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 entering a note.

Опис

- 1 Шифра и име града за који се уносе подаци;
- 2 Шифра и име општине за коју се уносе подаци;
- 3 Текућа година и мјесец за који се обрађују подаци;
- 4 СОИСОР шифра и опис производа за који се уносе прикупљене цијене;
- 5 Шифра и опис врсте која идентификује елементарну ставку за коју се прикупљају и уносе цијене; сваки производ има њему придружене врсте;

⁹ Stefania Occhiobello, ISTAT, Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

- 6 Шифра и име продајног мјеста у ком се прикупљају цијене елементарних ставки;
- 7 Везе са маскама које омогућавају кориснику да унесе нову (N./) врсту, марку или продајно мјесто или да уреди (/E.) неки од њих. Ове везе су јако корисне у случајевима када је потребно да се спроведе замјена, а корисник је претходно заборавио да унесе замјенску врсту, марку или продајно мјесто;
- 8 Ознаке серије (9). Модалитети и значења ових ознака су описани у § 4.1;
- 9 Серијски број. Сваки производ у сваком граду има своју серију, тако да шифра производа заједно са бројем серије омогућава несумњиву идентификацију елементарне ставке;
- 10 Опис и типологија продајних мјеста (типови продајних мјеста са шифрама описаним на Слици 4.7);
- 11 Цијена прикупљена током првог снимања у претходном мјесецу за замјенски производ;
- 12 Цијена прикупљена током другог снимања у претходном мјесецу за замјенски производ;
- 13 Службена количина, представља јединствену количину дефинисану за сваки поједини производ за који се прикупљају цијене, што омогућава израчунавање просјечне цијене производа;
- 14 Количина за коју је прикупљена цијена;
- 15 Прикупљена цијена у првом снимању тог мјесеца;
- 16 Типка за Понављање (енгл. Repeat) цијене (у случају да је цијена у текућем мјесецу једнака посљедњој прикупљеној цијени из претходног мјесеца);
- 17 Скраћени назив јединице мјере;
- 18 Ознака (да види табелу на Слици 4.8) прикупљене цијене;
- 19 Квадратићи за означавање врсте извршене замјене;
- 20 Прикупљена цијена у другом снимању тог мјесеца;
- 21 Типка за Понављање (енгл. Repeat) цијене (у случају да је друга цијена у текућем мјесецу једнака првој прикупљеној цијени из претходног мјесеца);
- 22 Количина за коју је прикупљена цијена;
- 23 Ознака (да види табелу на Слици 4.8) прикупљене цијене;
- 24 Квадратићи за означавање врсте извршене замјене количине (у другом снимању може да се врши само замјена количине);
- 25 Максимална стопа промјене која представља распон толерисања процентне разлике између унесене просјечне цијене текућег мјесеца (просјек цијена из првог и другог снимања) и просјечне цијене претходног мјесеца. Ако је та

- разлика изван овог распона процедура упозорава корисника и захтијева од њега да унесе напомену са објашњењем тако великог одступања;
- 26 Просјек двије прикупљене цијене у текућем мјесецу израчунат на бази службене количине;
 - 27 База серије за израчунавање;
 - 28 Индекс текућег мјесеца (за сваку елементарну ставку производā за које се цијене прикупљају два пута мјесечно израчунава се као омјер просјечних цијена двије прикупљене елементарне квоте и просјечних цијена из мјесеца који се сматра базним. Обично је то децембар претходне године);
 - 29 Стопа промјене индекса у односу на претходни мјесец;
 - 30 Шифра и име сниматеља;
 - 31 Напомена: увијек се тражи ако је стопа промјене индекса одабраног мјесеца изван унапријед дефинисаног распона (25);
 - 32 Обрада података (енгл. Process): врши израчунавање (микроиндекса, стопе промјене, итд.) на основу унесених података;
 - 33 Одустани (енгл. Cancel): омогућава кориснику да поништи унесене податке прије њиховог спремања;
 - 34 Уношење (енгл. Enter): спрема унесене податке. Након њиховог спремања а прије израчунавања просјечних цијена и преузимања елементарних индекса, корисник може да уређује микроподатке коришћењем функције Уреди;
 - 35 Наћи серије (енгл. Find series) омогућава кориснику да пронађе жељену серију;
 - 36 Одабери уношење (енгл. Record selector): претражује елементарне ставке по продајном мјестиму и производу или по производу и продајном мјесту зависно од одабраног критеријума претраживања;
 - 37 Натраг нас враћа на претходну маску;
 - 38 Временске серије свих одабраних елементарних ставки;
 - 39 Напомена у вези са евентуално превисоком стопом промјене забиљежене у претходним мјесецима. У овом пољу може да се види напомена везана за мјесец изабран под 38 (ако у колони Напомена (енгл. Note) стоји Да то значи да напомена постоји у том мјесецу; ако стоји Не онда процедура није захтијевала уношење напомене).

Коришћење

Функција **Уношење податка** активира се из дијела маске намијењеног првом прикупљању цијена. Полазна тачка је избор једне од вриједности са листе (Слика 4.36), односно Ознаке (енгл. Flags) у складу са тим шта корисник жели да унесе.

Слика 4.36

Code	Description	Code
00	no flag	nf
11	no collected data: collector has not carried out the collection	ncdc
12	no collected data: temporary closing	ncdte
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	ncdlum
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

Ова листа омогућава избор три основна типа ознака (Ознака=00; Ознаке=11,12,13,14,15,16,17; Ознаке=21,22,23).

ОЗНАКА = 00

Ознака 00 (Слика 4.36) представља најчешће коришћену ознаку: она значи да је цијена прикупљена (а не процијењена) и да сниматељ није извршио никакву замјену. Ознака=00 може да се активира и бирањем типке Унеси (енгл. Enter) на тастатури.

Ако је активирана Ознака=00 за прву прикупљену цијену у текућем мјесецу, активира се и ћелија Цијена (15) (Слика 4.37).

Слика 4.37

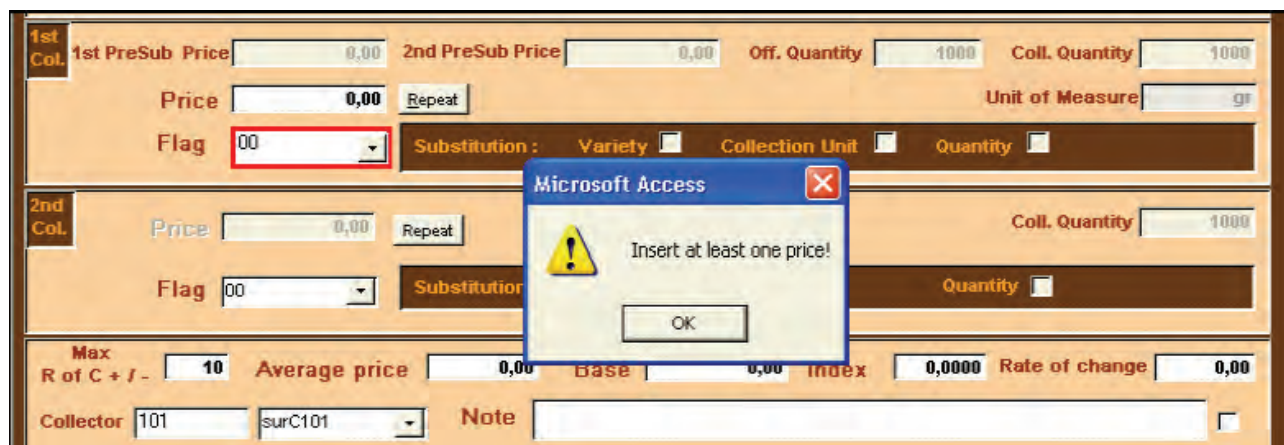
Можемо да се сретнемо са двије различите ситуације:

а. Цијена у другом снимању једнака је цијени у првом снимању

Ако је сниматељ у оба снимања у текућем мјесецу прикупио исте цијене:

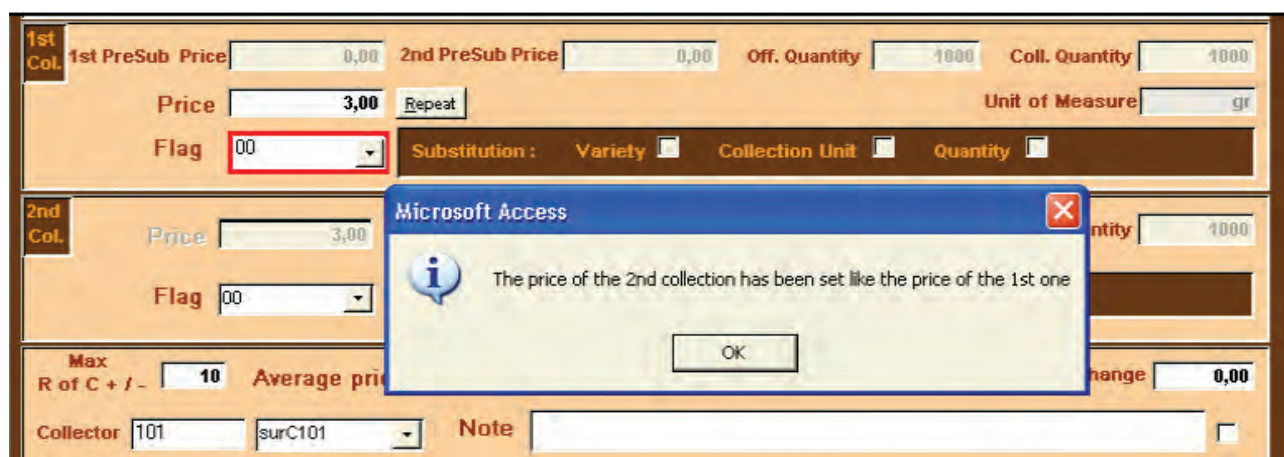
- Корисник мора да унесе цијену прикупљену у првом снимању у ћелију Цијена, а затим бира типку Образи (енгл. Process) (32).
- Ако корисник одабере типку Образи без претходног уношења цијене, процедура ће приказати поруку упозорења као на Слици 4.38.

Слика 4.38



Цијена у другом снимању (20) аутоматски се ажурира уписивањем вриједности из првог снимања (Слика 4.39).

Слика 4.39



Просјечна цијена (26) двије прикупљене цијене у текућем мјесецу израчунава се на бази службене количине.

Након бирања типке Обради, израчунавају се микроиндекс (28) и стопа промјене (29) у односу на претходни мјесец, коришћењем следеће формуле:

$$\checkmark I_{bcm} = \text{round} ((P_{bcm} / B_{bcm} * 100); 4) \quad [3]$$

$$\checkmark R_{bc_{t-1}} = \text{round} ((I_{bcm} / I_{brm}) * 100 - 100); 2) \quad [4]$$

гдје је

P_{bcm} = просјечна цијена службене количине у текућем мјесецу

B_{bcm} = базна просјечна цијена службене количине у текућем мјесецу

I_{bcm} = индекс текућег мјесеца

I_{brm} = индекс претходног мјесеца

$R_{bc_{t-1}}$ = стопа промјене у односу на претходни мјесец;

- Контролна функција је активирана ако је R_{C-t-1} изван унапријед дефинисаног распона (25), те се тражи уношење напомене (31) као на Слици 4.40.

Слика 4.40

Резултати обраде су видљиви у ћелијама на Слици 4.41.

Слика 4.41

- Корисник бира типку У реду (енгл. ОК);
- ✓ Ако се јави грешка у подацима који су унесени, или ако из било ког разлога корисник жели да их поништи, он бира типку Одустани (33) и поново покреће уношење података;
- ✓ Ако су унесени подаци исправни, корисник може да их спреми у базу бирањем типке Унеси (34) или типке Унеси на тастатури.

Чим се оконча уношење података покрећу се функције Обради, Одустани и Унеси за следећи производ.

б. Цијена прикупљена у другом снимању разликује се од цијене из првог снимања

Ако је сниматељ у два снимања текућег мјесеца прикупио различите цијене:

- Корисник мора да унесе цијену прикупљену у првом снимању у ћелију Цијена;
- Затим бира Ознаку 00 за другу прикупљену цијену (Слика 4.42).

Слика 4.42

The screenshot shows a data entry form with a dropdown menu open for the 'Substitution' field. The menu lists various options with their corresponding 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	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

Отвара се ћелија за уписивање цијене за друго снимање (20) (Слика 4.43).

Слика 4.43

The screenshot shows the data entry form with the 'Price' field set to 0,00. Below the form, several calculated fields are displayed:

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

Buttons for 'Process', 'Cancel data', and 'Enter' are visible at the bottom of the form.

- Корисник уноси цијену прикупљену у другом снимању у одговарајућу ћелију Цијена (20) и бира типку Обради (32);
- Ако корисник одабере типку Обради без претходног уношења цијене, процедура ће приказати поруку упозорења као на Слици 4.38.

Након бирања типке Обради, израчунавају се микроиндекс (28) и стопа промјене (29) у односу на претходни мјесец, коришћењем формула [3] и [4];

- Контролна функција активирана је ако је $R_{C,t-1}$ изван унапријед дефинисаног распона (25), те се тражи уношење напомене (31) као на Слици 4.40.

Резултати обраде су видљиви у ћелијама на Слици 4.44.

Слика 4.44

The screenshot shows the data entry form with the 'Price' field set to 3,00. A Microsoft Access dialog box is displayed in the center, indicating that the data entry was successful:

Microsoft Access
Elaboration successful
OK

The calculated fields at the bottom of the form are updated:

Max R of C + / -	10	Average price	3,00	Base	3,00	Index	100,0000	Rate of change	0,00
------------------	----	---------------	------	------	------	-------	----------	----------------	------

- Корисник бира типку У реду (енгл. ОК);
- ✓ Ако се јави грешка у подацима који су унесени, или ако из било ког разлога корисник жели да их поништи, он бира типку Одустани (33) и поново покреће уношење података;
- ✓ Ако су унесени подаци исправни, корисник може да их спреми у базу бирањем типке Унеси (34).

Чим се оконча уношење података, покрећу се функције Образи, Одустани и Унеси за сљедећи производ.

ОЗНАКЕ = 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

Ознаке од 11 до 17 намијењене су означавању података који недостају. Прва бројка (1) ознаке означава да податак недостаје, а друга бројка нам пружа информацију о разлозима због којих податак недостаје, као што је приказано на Слици 4.45.

Ове ознаке користе се када сниматељ није могао да прикупи цијену специфичног производа, па се због тога цијена процјењује. За сада је усвојено правило да се као процијењена цијена узима цијена из претходног мјесеца. За производе за које се цијена прикупља два пута мјесечно то значи:

- а) За прво снимање у мјесецу понавља се цијена из другог снимања претходног мјесеца;
- б) За друго снимање у мјесецу понавља се цијена прикупљена у првом снимању истог мјесеца.

Исто тако у случајевима када недостаје прикупљена цијена из првог, другог или из оба снимања у датом мјесецу, корисник може да се сретне са двије могуће ситуације илустроване у објашњењу за коришћење Ознаке 00 (цијена у другом снимању је једнака цијени првог прикупљања; или цијена другог снимања није једнака цијени из првог снимања) када користи горе наведено упутство.

У складу са разлогом због ког цијена није прикупљена бира се одговарајућа ознака коришћењем стрелице за излиставање ознака као на Слици 4.45 (за прво снимање) и 4.46 (за друго снимање).

Слика 4.45

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	00	Substitution:	Variety	Collection Unit	Quantity		
		00		no flag			nf	
2nd Col.	Price	0,00		11	no collected data: collector has not carried out the collection		ncdc	
				12	no collected data: temporary closing		ncdtc	1000
				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	

Слика 4.46

Flag	Description	Substitution
00	no flag	nf
11	no collected data: collector has not carried out the collection	ncdc
12	no collected data: temporary closing	ncdct
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

Ниједна ћелија за уношење неће бити активирана, и апликација у ћелији Цијена аутоматски приказује цијену из претходног мјесеца чиме се активирају функције Образи и Одустани (Слика 4.47 за прво снимање; Слика 4.48 за друго).

Слика 4.47

Слика 4.48

ОЗНАКЕ= 21, 22, 23

Ознаке од 21 до 23 намијењене су означавању случајева замјене (енгл. substitutions) елементарних ставки. Прва бројка (2) означава замјену, а друга идентификује унесену цијену, као 1=прикупљену или 2=процијењену, или 3=случај

ажурирања информација о врсти или марки којом раније нисмо располагали. Значења појединих ознака могу да се виде на 4.49.

У случају прикупљања цијена за производе за које се снимање врши два пута у мјесецу, а то су углавном воће и поврће, замјена производа врши се због промјене у барем једном од три основна обиљежја сваке елементарне ставке:

- a) врсте: врста за коју је до претходног мјесеца прикупљана цијена више није доступна на тржишту или је изгубила статус „најпродаваније“;
- b) количине;
- c) продајног мјеста: продајно мјесто на ком су до претходног мјесеца прикупљане цијене је затворено. Зато је потребно да се пронађе замјена за све производе за које је цијена прикупљана у том продајном мјесту.

Даље, замјена може да буде потребна и зато што је сам производ изгубио статус „најпродаванијег“ производа.

Везано за прво снимање цијена у мјесецу, могуће је да се проведу три типа замјене (марка није релевантна за овај тип производа) и корисник мора да одабере једну од Ознака (Ознаке 21, 22 или 23). Бирањем ознаке отварају се могућности замјене Врсте, Продајног мјеста и Количине и ћелија за уписивање цијене (Слика 4.49).

Слика 4.49

1st Col.	1st PreSub Price	0,00	2nd PreSub Price	0,00	Off. Quantity	1000	Coll. Quantity	1000
	Price	0,00	Repeat		Unit of Measure	gr		
	Flag	Substitution: Variety <input type="checkbox"/> Collection Unit <input type="checkbox"/> Quantity <input type="checkbox"/>						
		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)					
	2nd Col.	Price					Quantity	1000
		Flag						
	Max R of C +/-	10					Price change	0,00
	Collector	101						<input type="checkbox"/>

Након тога корисник мора да настави да спроводи три начина, у зависности од замјене коју врши (за замјену врсте, количине или продајног мјеста):

a. Замјена врсте

- Бира се врста у оквиру са називом Замјена (енгл. Substitution) (19), затим ћелија Врста (5) и бира се врста са листе чиме се отвара ћелија за уписивање Цијена прије замјене (енгл. Pre Substitution Price) у првом и другом снимању, у коју се уписује цијена нове врсте у претходном мјесецу (Слика 4.50);

Слика 4.50

Product	01.01.07.01.10	Boranija	table manag.	Active	Yes				
Variety	000001	n.p.	N./E.	Series	2				
Coll. Unit	000000	NP	N./E.	Not classified					
1st Col.	1st PreSub Price	0,00	2nd PreSub Price	0,00	Off. Quantity	1000	Coll. Quantity	1000	
	Price	2,00	Repeat		Unit of Measure	gr			
	Flag	21	Substitution:	Variety	<input checked="" type="checkbox"/>	Collection Unit	<input type="checkbox"/>	Quantity	<input type="checkbox"/>

- Бирање нове врсте (Слика 4.51). Ако нова врста није претходно била унесена коришћењем функције Управљање табелама (енгл. Tables management), корисник може да је унесе коришћењем везе на масци која омогућава уношење нове врсте (N./), продајног мјеста или пак уређивање (/E.) једне од њих.

Слика 4.51

Product	01.01.07.01.10	Boranija	table manag.	Active	Yes				
Variety	000001	n.p.	N./E.	Series	2				
Coll. Unit	000000	n.p.	000001	01.01.07.01.10	N./E.	Not classified			
		new	000002	01.01.07.01.10					
1st Col.	1st PreSub Price	0,00	2nd PreSub Price	0,00	Off. Quantity	1000	Coll. Quantity	1000	
	Price	0,00	Repeat		Unit of Measure	gr			
	Flag	21	Substitution:	Variety	<input checked="" type="checkbox"/>	Collection Unit	<input type="checkbox"/>	Quantity	<input type="checkbox"/>

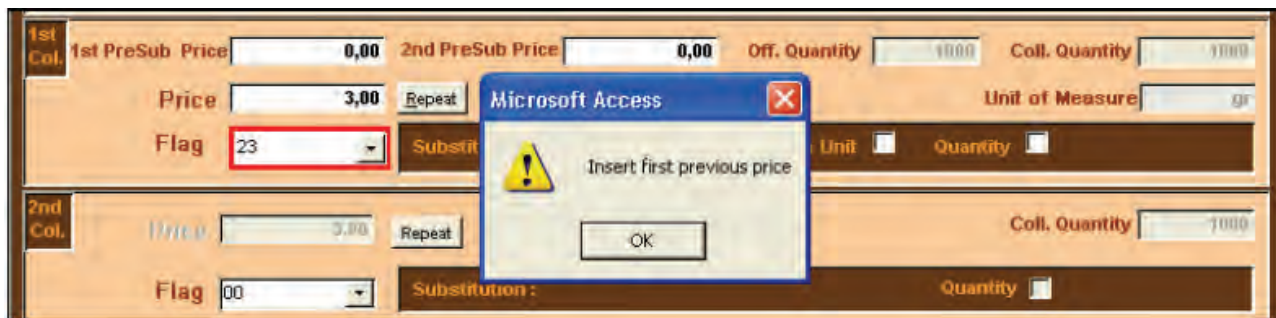
- Уноси се цијена у ћелију Цијена (15);
- Уноси се цијена нове врсте за два прикупљања у претходном мјесецу у ћелије Цијене прије замјене за прво и друго снимање;
- Ако је цијена у другом снимању једнака цијени у првом снимању, бира се типка Образи.

Процедура врши аутоматску контролу вриједности које недостају и јавља евентуалне погрешке попут: недостатка цијене у текућем (Слика 4.52) или претходном мјесецу (Цијена прије замјене за прво и друго снимање, Слика 4.53 и 4.54), недостатак информација у оквиру Замјене (Слика 4.55) у случајевима да корисник није изабрао ниједну од опција за замјену; недостатак замјене (Слика 4.56) када корисник заборави да изабере нову врсту.

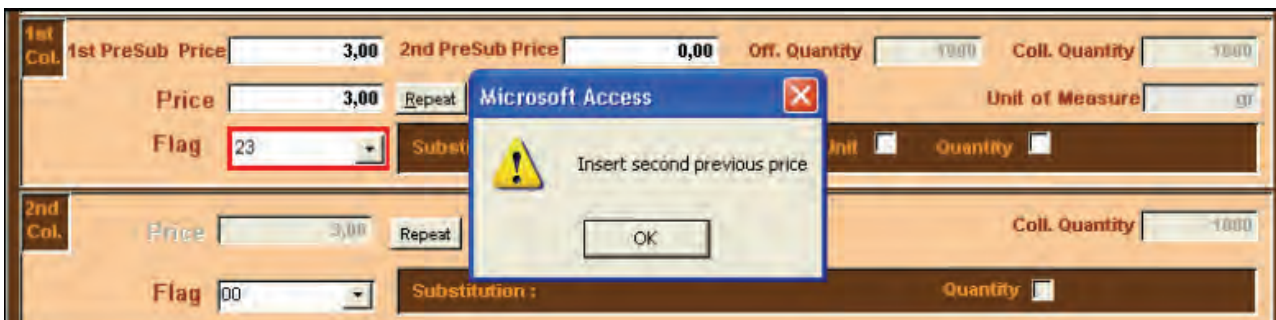
Слика 4.52

1st Col.	1st PreSub Price	0,00	2nd PreSub Price	0,00	Off. Quantity	1000	Coll. Quantity	1000	
	Price	0,00	Repeat		Unit of Measure	gr			
	Flag	21	Substitution:	Variety	<input checked="" type="checkbox"/>	Collection Unit	<input type="checkbox"/>	Quantity	<input type="checkbox"/>
2nd Col.	Price	0,00	Repeat		Coll. Quantity	1000			
	Flag	00	Substitution:		Quantity	<input type="checkbox"/>			

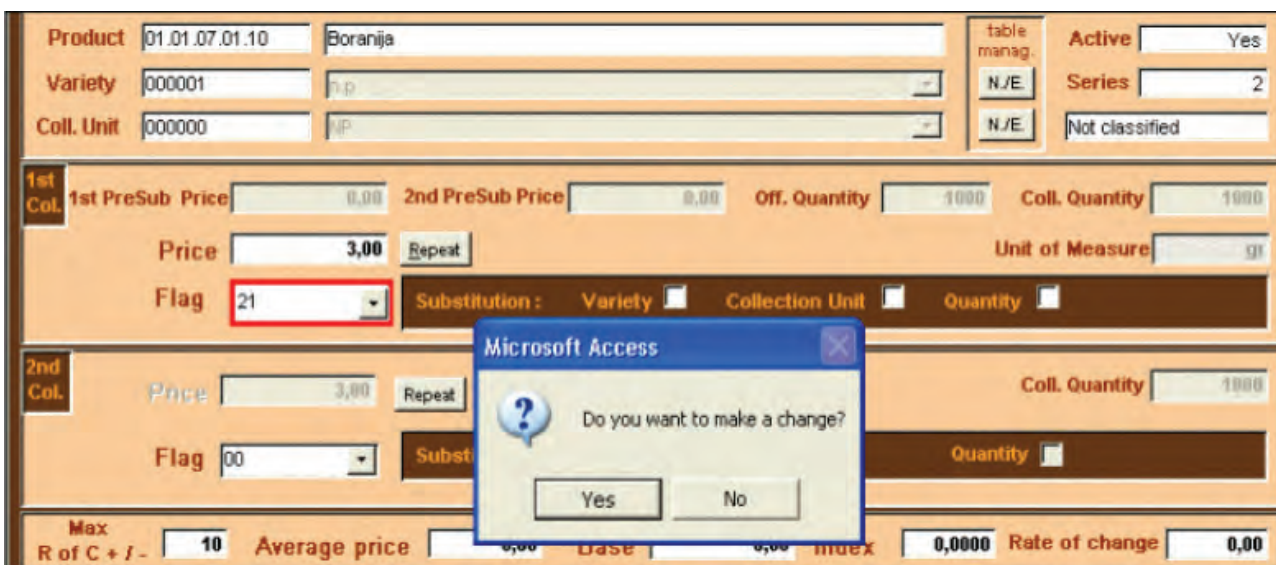
Слика 4.53



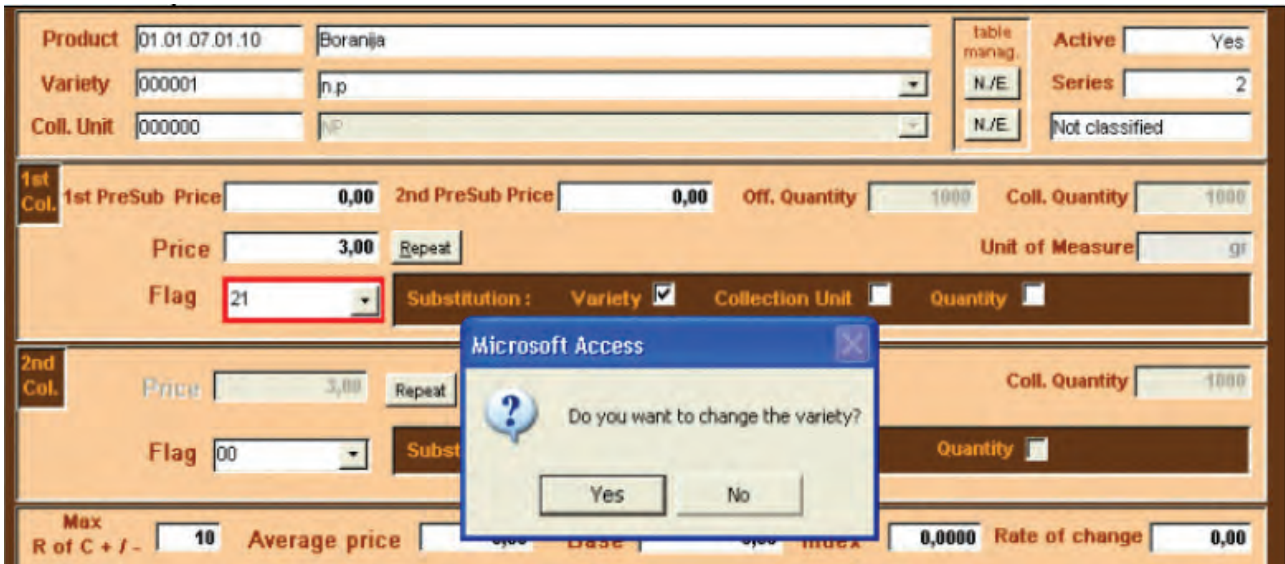
Слика 4.54



Слика 4.55



Слика 4.56



- Ако се цијена прикупљена у другом снимању разликује од цијене из првог снимања, корисник бира Ознаку 00 у ћелији ознака за друго снимање (Слика 4.42).

Отвара се ћелија за уписивање Цијене (20) из другог снимања (Слика 4.43).

- Корисник уноси цијену прикупљену у другом снимању у ћелију Цијена (20) и бира типку Обради (32).

Ако корисник одабере типку Обради без претходног уношења цијене, процедура ће приказати поруку упозорења као на Слици 4.38.

Бирањем типке Обради, база за елементарне серије (27) прерачунава се коришћењем следећег алгоритма:

$$\checkmark V_{bn} = \text{round} ((P_{bn} / P_{bo} * V_{bo}); 2)$$

гдје је

V_{bn} = базна просјечна цијена службене количине замјенског производа

V_{bo} = базна просјечна цијена службене количине замијењеног производа

P_{bn} = просјечна цијена замјенског производа из претходног мјесеца

P_{bo} = просјечна цијена замијењеног производа из претходног мјесеца.

Бирањем типке Обради израчунавају се микроиндекси (28) и стопе промјене (19) у односу на претходни мјесец коришћењем формула [3] и [4];

- Контролна функција је активирана: стопа промјене изван унапријед дефинисаног распона (25) захтијева да се унесе напомена (31) као на Слици 4.40.

Резултати обраде података видљиви су на ћелијама маске.

- Ако се јави грешка у подацима који су унесени, или ако из било ког разлога корисник жели да их поништи, он бира типку Одустани и поново покреће уношење података;
- Ако су унесени подаци исправни, корисник може да их спреми у базу бирањем типке Унеси.

Чим се оконча уношење података покрећу се функције Обради, Одустани и Унеси за сљедећи производ.

б. Замјена мјеста прикупљања

- Бира се продајно мјесто у оквиру Замјене (19), ћелија Продајно мјесто (енгл. Collection unit) (6) са листе продајних мјеста и ћелија Цијена прије замјене у коју се уписују цијене за прво и друго снимање производа у новом продајном мјесту;
- Избор новог продајног мјеста. Ако ново продајно мјесто није претходно било унесено коришћењем функције Управљање табелама (енгл. Tables management), корисник може да га унесе коришћењем везе на масци која омогућава уношење нове врсте или продајног мјеста (N./) или њихово уређивање (/E.);
- Уноси се цијена у ћелију Цијена (15);
- Уписују се цијене прикупљене у два снимања претходног мјесеца у замјенском мјесту прикупљања у ћелију Цијена прије замјене;

За наредне кораке корисник може да се води упутством датим код појашњавања процеса замјене врсте.

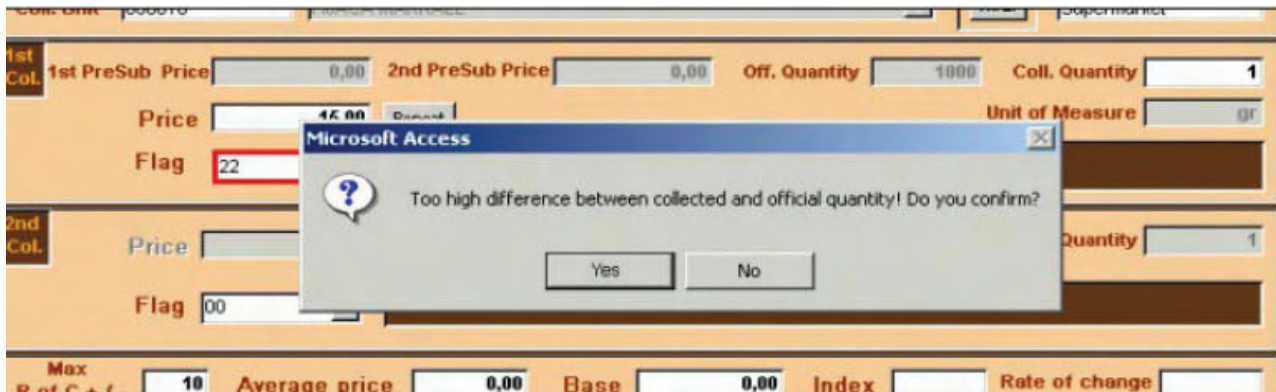
в. Замјена количине

- У оквиру Замјене бира се Количина (енгл. Quantity) (19);
- Уноси се нова количина у ћелију Прикупљена количина (енгл. Coll. Quantity) (14);
- Уноси се цијена у ћелију Цијена.

За наредне кораке корисник може да се води упутством датим код појашњавања процеса замјене врсте, сем код израчунавања нове базе која се, само при промјени количине, не врши (за производе за које се цијене прикупљају два пута мјесечно микроиндекси се израчунавају на бази просјечне цијене прерачунате на службену количину).

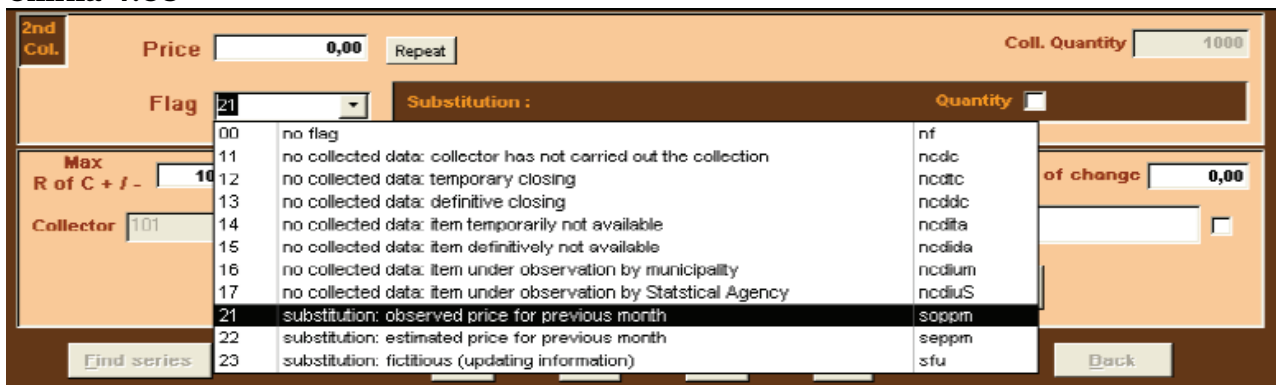
Аутоматска контрола спроводи се само за замјену прикупљане количине: ако је нова количина 10 пута мања од службене, односно ако представља око 1/10 службене количине, апликација приказује поруку тог садржаја и тражи да се још једном потврди да је нова количина заиста таква каква је уписана (Слика 4.57).

Слика 4.57



Везано за друго снимање цијена, могуће је да се изврши само замјена количине (јер је одлучено да остале врсте замјене могу да се врше само у првом снимању) и корисник мора да одабере неку од Ознака (21, 22 или 23). Тиме се активирају ћелије Цијена и Количина у оквиру Замјене (Слика 4.58).

Слика 4.58

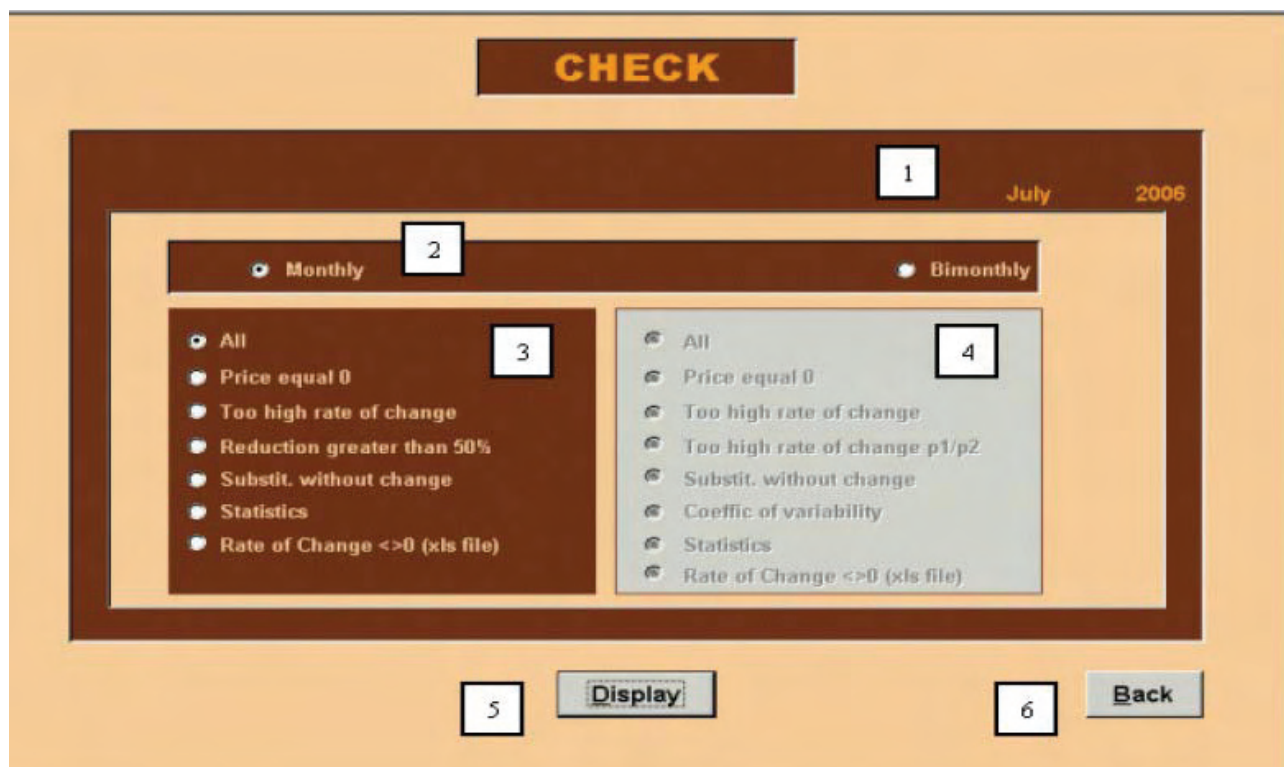


- Уноси се нова количина у ћелију Прикупљена количина (енгл. Coll. Quantity) за друго снимање цијена (22);
- Уноси се цијена у ћелију Цијена за друго снимање;
- Бира се типка Образи;
- Аутоматски се израчунава просјечна цијена за службену количину па се не израчунава нова база;
- За наредне кораке корисник може да се води упутством датим код појашњавања процеса замјене врсте.

4.4 Контрола (енгл. Check)¹⁰

Бирањем типке контрола унутар Управљања микроподацима (енгл. Microdata management) (Слика 4.1) појављује се Слика 4.59. Ова маска омогућава да се спроведе контрола унесених микроподатака прије њиховог спремања. Уствари, резултати добијени овом контролном функцијом упозоравају корисника о евентуалним погрешкама или одступањима, који могу да се прилагоде коришћењем горе описане Уреди функције. Табеле које настају као резултат ових контролних функција просљеђују се из кантоналних/регионалних одјељења заводима у Сарајево и Бању Луку и Агенцији за статистику БиХ за Брчко, који треба да спроведу даље контроле па чак и на терену (види параграф 1.19 у 1. поглављу). Чим се финализују прилагођавања, корисник може да спреми мјесец за који је обрађивао податке и да почне да уноси податке за сљедећи мјесец.

Слика 4.59



Опис

- 1 Текућа година и мјесец за који се обрађују подаци;
- 2 Квадратић за означавање фреквенције прикупљања цијена (једном или два пута мјесечно);
- 3 Квадратић за избор врсте контроле за производе за које се цијене мјесечно прикупљају;

¹⁰ Stefania Occhiobello, ISTAT, Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

- 4 Квадратић за избор врсте контроле за производе за које се цијене прикупљају два пута мјесечно;
- 5 Типка за приказ контроле;
- 6 Типка Натраг нас враћа на претходну маску.

Коришћење

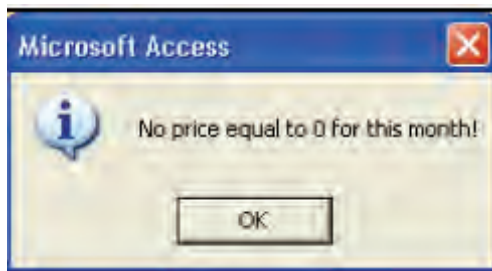
Контролна функција омогућава кориснику да спроведе неколико контрола унесених микроподатака. Избором једне од расположивих контрола (3 за производе за које се цијене прикупљају једном и 4 за два пута мјесечно), и бирањем функције Прикажи (енгл. Display) појављују се извјештаји који могу да се штампају. Тренутно су расположиве сљедеће контроле (Слика 4.59):

а. Цијене једнаке 0 (енгл. Prices equal to 0, за производе за које се цијене прикупљају једном или два пута мјесечно)

Микроподаци за текући мјесец морају да буду унесени у потпуности. Корисник не може да спреми мјесец уколико није унио све цијене. Контролна функција омогућава кориснику да открије могуће елементарне ставке којима је цијена у текућем мјесецу једнака 0, што значи да он мора да доврши уношење.

- Ако је уношење података исправно направљено и нема цијена које недостају, појављује се порука као на Слици 4.60.

Слика 4.60



- Ако је уношење података спроведено уз изостављање једне или више цијена, процедура ће у табели, која може да се одштампа (Слика 4.61 за мјесечно снимање и Слика 4.62 за снимање два пута мјесечно), приказати оне елементарне ставке за које цијене нису унесене за мјесец који се обрађује. Приказује се извјештај са листом свих цијена које су једнаке нули. Скраћеница за овај тип упозорења је **PZ** (Цијена нула – **Price Zero**) и означена је жутом бојом;
- На бази добијеног извјештаја корисник може да изабере тачно ону елементарну ставку за коју није унесена цијена, те да изврши њено уношење коришћењем функције Уношење података (енгл. Data Entry).

Слика 4.61

Year 2005		Month 1		MONTHLY MICRODATA CHECK										Bireliina					
Price equal 0																			
Prod Code	Description	Series	CollUnit	Variety	Brand	Error Outlier	Est Price	Prev Pri	Price	PrdChgP	Est %	Prev Est	Base	Flag	Substitution				Rate of Ch
01.01.01.01.01	Mikrum, glazna	1	000009	000001	00011	PE	0.00		0.00	0	0	0	0	00	No	No	No	No	1000.00
01.01.01.01.01	Mikrum, glazna	2	000010	000001	00011	PE	0.00		0.00	0	0	0	0	00	No	No	No	No	1000.00
01.01.01.01.01	Mikrum, glazna	3	000011	000001	00011	PE	0.00		0.00	0	0	0	0	00	No	No	No	No	1000.00

Слика 4.62

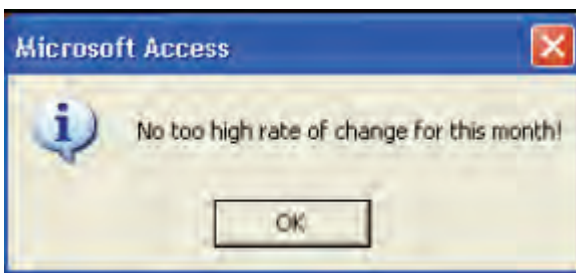
Year 2005		Month 1		BIMONTHLY MICRODATA CHECK										Priedor							
Price equal 0																					
Prod Code	Description	Series	CollUnit	Variety	Error Outlier	PrsChg	PrsChgR	AvPr	PrsP1r	PrsP2r	PrsBase	Base	Flag1r	Flag2r	V	C	Q1r	Q1r	Q1r	Q1r	Rate of Ch
01.01.04.020	Mikrum,	1	000089	000001	PZ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0	00	00	No	No	No	No	1000.00	1000.00	0
01.01.04.020	Mikrum,	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

б. Превисока стопа промјене (енгл. Too high rate of change) за производе за које се цијене прикупљају једном или два пута мјесечно.

Као што је описано у § 3.1, сваки производ у корпи има њему додијељену максималну стопу промјене, која представља распон толерисања процентне разлике између унесене цијене текућег мјесеца и цијене претходног мјесеца. Ако је та разлика изван овог распона, процедура упозорава корисника и захтијева од њега да унесе напомену са објашњењем тако великог одступања; ова функција истиче све елементарне ставке за које је израчуната стопа промјене превисока у поређењу са претходним мјесецем.

- Ако ниједна цијена не приказује стопу промјене изван унапријед одређеног распона толеранције, појавиће се порука сљедећег садржаја (Слика 4.63);

Слика 4.63



- У противном, елементарне ставке које показују стопе промјене изван споменутог распона толеранције биће наведене на извјештају (Слика 4.64 за снимање једном и Слика 4.65 за два пута у мјесецу) који приказује неколико информација о појединим ставкама. Скраћеница за овај тип упозорења је **RC** (Стопа промјене - **R**ate of **C**hange) и означена је розом бојом.

Слика 4.64

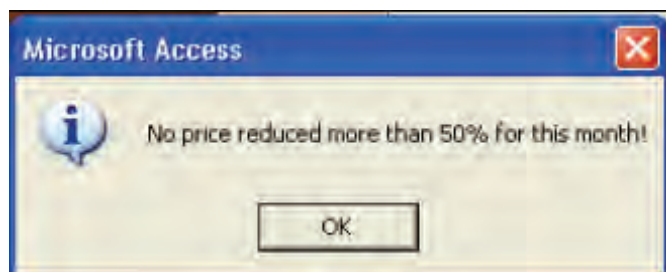
Year 2005		Month 1		MONTHLY MICRODATA CHECK										Bibelina						
Too high rate of change																				
Prod Code	description	Series	Coll unit	Variety	Brand	Error Outlier	Ed Price	Prev Pri	Price	PreSubP	Ed %	Prev Base	Base	Flag	Substitution			Rate of Ch		
															V	B	C	Q	Quant	
087040101	Dim saopac	1	000000	000001	000000	RP	0.00	27.00	111.00	0	0	25.00	35	00	No	No	No	No	1.00	217.14

Слика 4.65

Year 2005		Month 1		BIMONTHLY MICRODATA CHECK										Prinedor							
Too high rate of change																					
Prod Code	description	Series	Coll unit	Variety	Error Outlier	PriorPr	PriorPr	AgPr	PreSP1r	PreSP2r	PreBase	Base	Flag1r	Flag2r	Substitution			Rate of Ch			
															V	C	Q1r	Q2r	Q3r	Q4r	
1101070110	Bosna1h	2	000000	000001	RP	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

- в. Привремено умањење цијена веће од 50% продајне цијене (енгл. Temporary reductions of price greater than 50% compared to the purchase price), расположиво је само за производе за које се цијене прикупљају мјесечно. Ова контролна функција приказује могућа одступања унесених умањених цијена. Усвојен је праг од 50%: приказане су све умањене цијене које представљају умањење веће од 50% пуне цијене.
- Ако ниједна цијена не представља умањење веће од 50% пуне цијене, појавиће се порука сљедећег садржаја (Слика 4.66):

Слика 4.66



- У противном, елементарне ставке које приказују умањења већа од 50% пуне цијене биће приказане на извјештају (Слика 4.67 за производе за које се цијене прикупљају једном мјесечно, и Слика 4.68 за прикупљања два пута мјесечно) који приказује неколико информација о појединим ставкама. Скраћеница за овај тип упозорења је **RP** (Умањена цијена – **Reduced Price**) и означена је наранџастом бојом (Слика 4.67).

Слика 4.67

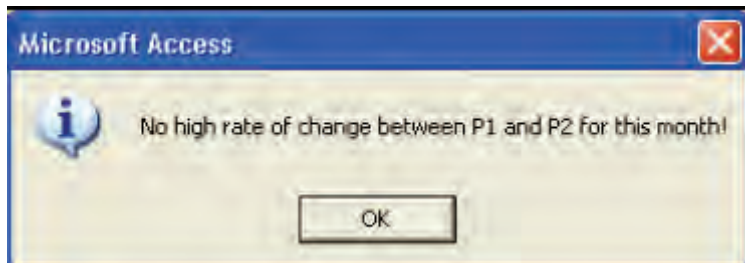
Year 2005		Month 1		MONTHLY MICRODATA CHECK												Bijelina						
Price reduced more than 50%																						
Prod Code	Product	Series	Column	Variety	Brand	Error	Outlier	PrevEP	Red price	Prev Pri	Price	ProfitP	Red %	Prev Base	Base	Flag	V	B	C	Q	Quant	P
01.01.07.01.01	Трпача марица	1	000002	000001	999999			0,7	7,32	0,30	0,30	0	10	0,30	0,2	43	Ho	Ho	Ho	Ho	1000,00	0
01.01.07.01.01	Трпача марица	1	000002	000001	999999		12	0,7	4,32	0,30	0,30	0	10	0,30	0,2	43	Ho	Ho	Ho	Ho	1000,00	0

г. **Превисока стопа промјене између P1 и P2** (енгл. Too high rate of Change between P1 and P2) доступна је само за производе за које се цијене прикупљају два пута мјесечно.

Контролна функција омогућава кориснику да уочи могућа одступања код производа за које се цијене прикупљају два пута мјесечно. Врши контролу у смислу стопе промјене између првог и другог снимања (из тог разлога је ова контрола доступна само за производе за које се цијене прикупљају два пута мјесечно).

- Ако ниједна цијена из другог снимања не показује стопу промјене већу од $\pm 10\%$ у односу на цијене унесене за прво снимање појавиће се порука следећег садржаја (Слика 4.68):

Слика 4.68



- У противном, елементарне ставке чије цијене из другог снимања показују стопу промјене већу од $\pm 10\%$ биће приказане на извјештају (Слика 4.69) који приказује неколико информација о појединим ставкама. Скраћеница за овај тип упозорења је **FS** (Прво-Друго - **F**irst-**S**econd) и означена је наранџастом бојом (Слика 4.69).

Слика 4.69

Year 2005		Month 3		BIMONTHLY MICRODATA CHECK												Sarajevo						
Too high rate of change between P1 and P2																						
Prod Code	description	Series	Column	Variety	Error	Outlier	Price1r	Price2r	AugPr	PreSP1r	PreSP2r	PreBase	Base	Flag1r	Flag2r	V	C	Q1r	Q2r	Q3r	Rate of Ch	
01.01.07.02.01	Krompir	3	000017	000001	EC	FS	0,44	0,30	0,38	0,00	0,00	0,38	0,38	00	00	Ho	Ho	Ho	Ho	1000,00	1000,00	11
01.01.07.02.01	Krompir	4	000018	000001	EC	FS	0,44	0,30	0,38	0,00	0,00	0,44	0,44	00	00	Ho	Ho	Ho	Ho	1000,00	1000,00	11

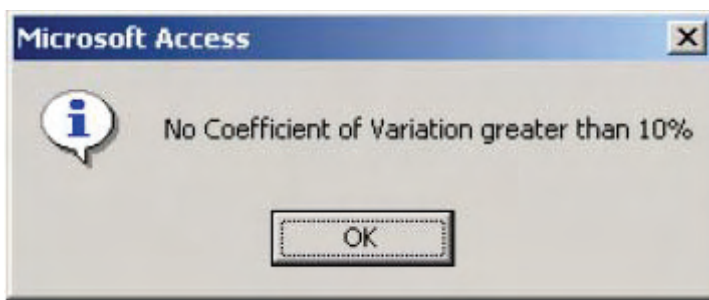
Слика 4.72

Year 2005		Month 3		BIMONTHLY MICRODATA CHECK												Sarajevo					
												Substitution without change									
Prod Code	description	Series	Collunit	Variety	Error Outlier	PriceLr	PriceRr	AvgPr.	PreSP1r	PreSP2r	PreBase	Base	FlagLr	FlagRr	Substitution				RateofCh.		
															V	C	Q1r	Q2r		Q1r	Q2r
01.01.04.02.01	Mikram,	1	000014	000001	MS	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4	23	23	Si	No	No	No	1000,00	1000,00	0

ђ. **Коефицијент варијације** (енгл. Coefficient of variation) само за производе за које се цијене прикупљају два пута мјесечно.

Ова функција омогућава кориснику да уочи могуће грешке или одступања. Мјери се као омјер стандардне девијације и израчунате средине двије цијене из текућег мјесеца и цијене другог снимања претходног мјесеца. Ако је та вриједност већа/мања од претходно утврђеног процента појавиће се порука следећег садржаја (Слика 4.73):

Слика 4.73



Скраћеница за овај тип упозорења је **CV** (Коефицијент варијације - Coefficient of Variation) и означена је зеленом бојом (Слика 4.74).

Слика 4.74

Year 2006		Month 3		BIMONTHLY MICRODATA CHECK												Brcko						
												Coeff. of variability										
Prod Code	description	Series	Collunit	Variety	Error Outlier	PriceLr	PriceRr	AvgPr.	PreSP1r	PreSP2r	PreBase	Base	FlagLr	FlagRr	Substitution				Coeff of var			
															V	C	Q1r	Q2r		Q1r	Q2r	
01.01.04.02.05	Mikram,	1	000155	000002	CV	MS	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

е. Статистика

Ова функција омогућава кориснику да резимира кључне информације у вези са подацима који су унесени за мјесец који се обрађује. Листа информација приказује се у форми извјештаја који је приказан на сликама 4.75 и 4.76. Приказивање статистичких информација може да буде јако корисно за брзо разумијевање (прије провођења горе наведених контрола) кључних проблема који утичу на кретања у мјесецу који се обрађује.

Слика 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			

Слика 4.76

Bimonthly Statistics		Sarajevo	2005	3
Description	Total			
Record count	224			
Price equal 0	0			
Too high rate of change	61			
Too high rate of change p1/p2	31			
Rate of change equal 0	149			
Substitution	0			
Substitution without change	0			
No collected data	48			

ж. Стопа промјене <>0 (енгл. Rate of change <>0, само за производе за које се цијене прикупљају два пута мјесечно).

Ова контрола функција екпортује Ексел датотеку са свим елементарним ставкама за које је израчуната стопа промјене у односу на претходни мјесец, и листу са елементарним ставкама чија стопа промјене показује промјену.

- Слика 4.77 приказује Ексел датотеку која је настала као резултат бирања типке Прикажи (енгл. Display).

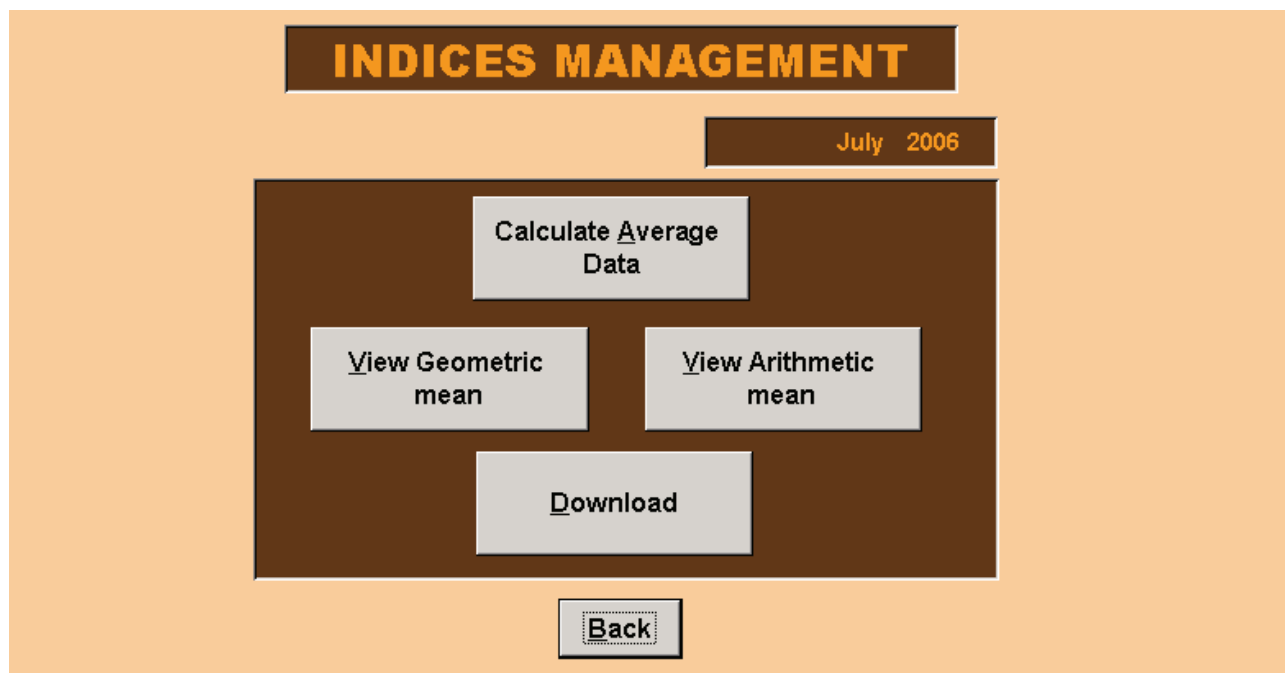
Слика 4.77

	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. Модул 1 – Просјечни подаци¹¹

Бирањем типке Просјечни подаци (енгл. Average Data) на главном менију (поглавље 2, Слика 2.1) појављује се Слика 5.1. Са ове маске корисник је у могућности да покрене неопходне кораке за израчунавање индекса на нивоу града за све нивое агреговања, укључујући или искључујући привремена умањења цијена.

Слика 5.1

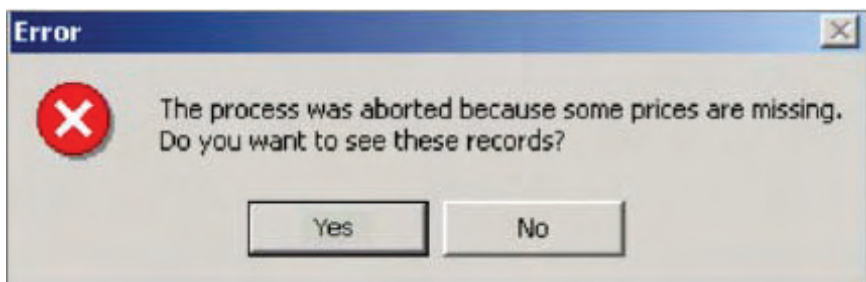


Бирањем функције Израчунај просјечне податке (енгл. Calculate Average Data) процедура израчунава просјечне податке, односно индексе репрезентативних ставки и просјечне цијене као геометријску средину прикупљених елементарних

¹¹ Giuliano Gialli, ISTAT, Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

цијена. Ако неке од цијена у мјесецу који се обрађује нису унесене појављује се порука која јавља погрешку (енгл. Error message) (Слика 5.2), која даје могућност да се прегледају цијене које недостају.

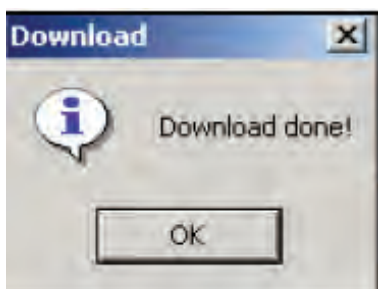
Слика 5.2



Бирањем типке Преузми (енгл. Download) на масци са Сlike 5.1, корисник може да преузме просјечне податке (индексе за репрезентативне ставке и просјечне цијене израчунате као геометријске средине) који учествују у израчунавању Индекса потрошачких цијена у његовом ентитету или у држави; појављује се Слика 5.3.

Просјечни подаци преузети су у форми .txt датотеке, у истом директоријуму у ком су инсталирани back-end and front-end (Слика 5.4). Први дио имена датотеке описује шифру назива и града, а други мјесец и годину на које се подаци односе.

Слика 5.3



Слика 5.4



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

Бирањем типке Види геометријску средину (енгл. View geometric mean) на масци са Сlike 5.1, појављује се Слика 5.5. Ова маска омогућава кориснику да изабере репрезентативну ставку (бирањем типке Find record) и претражује временске серије (почев од децембра претходне године) и скуп информација повезаних са њом, узимајући у обзир привремена умањења цијена или не. Скуп доступних информација садржава просјечну базну цијену базног и текућег периода, обје израчунате као геометријске средине прикупљених цијена, и индексе са базом децембар претходне године=100, стопе промјене у односу на претходни мјесец, број прикупљених цијена које учествују у израчунавању просјечних цијена и индекса, те базе за израчунавање индекса.

Корисник може, такође, да се креће напријед и назад по шифрама репрезентативних ставки, коришћењем стрелица иза типке Пронађи уношење (енгл. Find record). Тада може да спреми приказану Excel датотеку бирањем Excel иконе.

Бирањем типке Види аритметичку средину (енгл. View arithmetic mean) као на Сlici 5.1, појављује се Excel датотека (Слика 5.6) која приказује аритметичку средину квота чији је циљ да очува континуитет израчунавања Индекса цијена на мало.

Слика 5.5

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	-3,20	-3,20	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

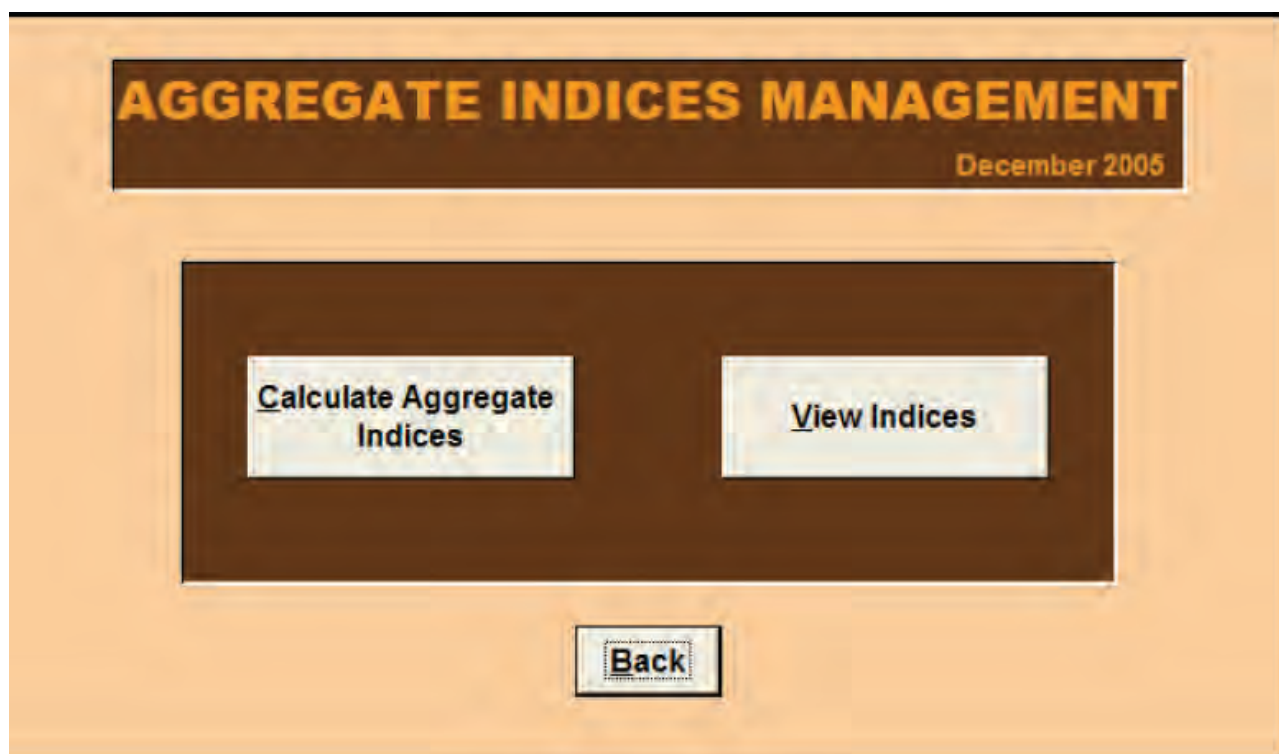
Слика 5.6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Product	Year	Month	Price	Base	Index	Reducted Price	Reducted Base	Reducted 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. Модул 1 – Управљање макроподацима (енгл. Macrodata management)¹²

Бирањем типке Просјечни подаци (енгл. Average data) на главном менију (поглавље 2, Слика 2.1) појављује се Слика 6.1. Она представља кључну маску која омогућава кориснику да једноставно израчуна агрегатне индексе на нивоу града. Заправо, корисник израчунава све агрегатне индексе са базом децембар претходне године или референтном базом (2005=100), узимањем у обзир привремена умањења цијена или не, једноставним бирањем типке Израчунај агрегатне индексе (енгл. Calculate Aggregate Indices).

Слика 6.1



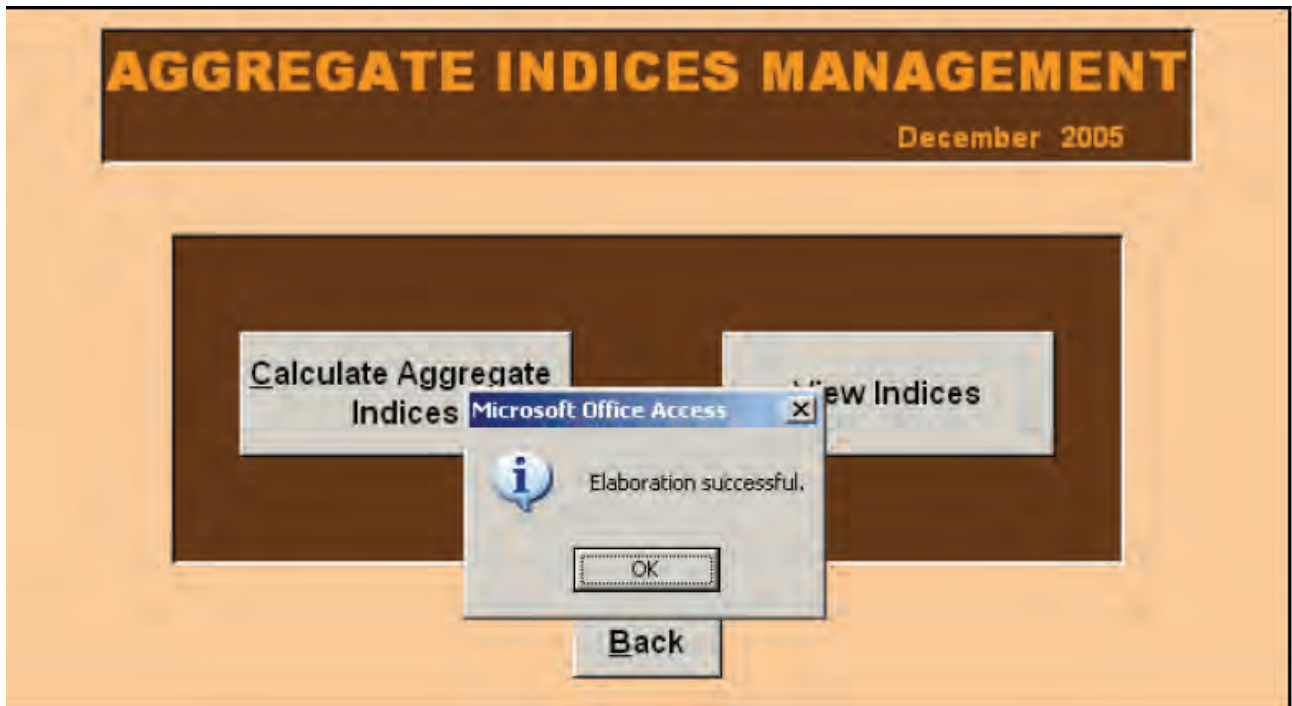
По завршетку израчунавања појавиће се порука садржаја као на Слици 6.2.

Затим, бирањем типке Види индексе (енгл. View Indices) појављује се Слика 6.3: бирањем врсте индекса које корисник жели да види (у квадратићу лијево) и бирањем типке Прикажи индексе (енгл. Show Indices) појављује се Слика 6.4 (примјер се односи на индексе са референтном базом 2005=100 за поједини град). Приказани су сви индекси репрезентативних ставки од почетних до нивоа општих индекса почевши од првог индекса који је израчунат (у 2006. је то јануар 2005 за индексе са базом 2005=100 и децембар за индексе са базом децембар 2005=100).

Приказана табела у форми Ехсел датотеке (Слика 6.5) је већ расположива у директоријуму у ком је спремна и сама апликација.

¹² Antonella Simone, ISTAT, Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

Слика 6.2



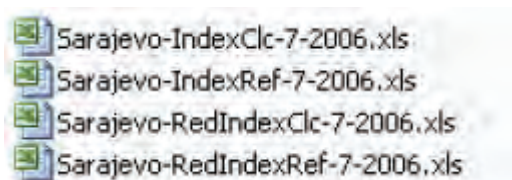
Слика 6.3



Слика 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	98,05
	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	Pšenicno brašno, bijelo	Representative Position	Ref	95,75	96,21
	103	Sarajevo	01.01.01.02.02	Pšenicno 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

Слика 6.5



Структура назива датотеке приказана на Слици 6.5 је следећа:

Географска основа – ВрстаИндекса-м-гггг. xls

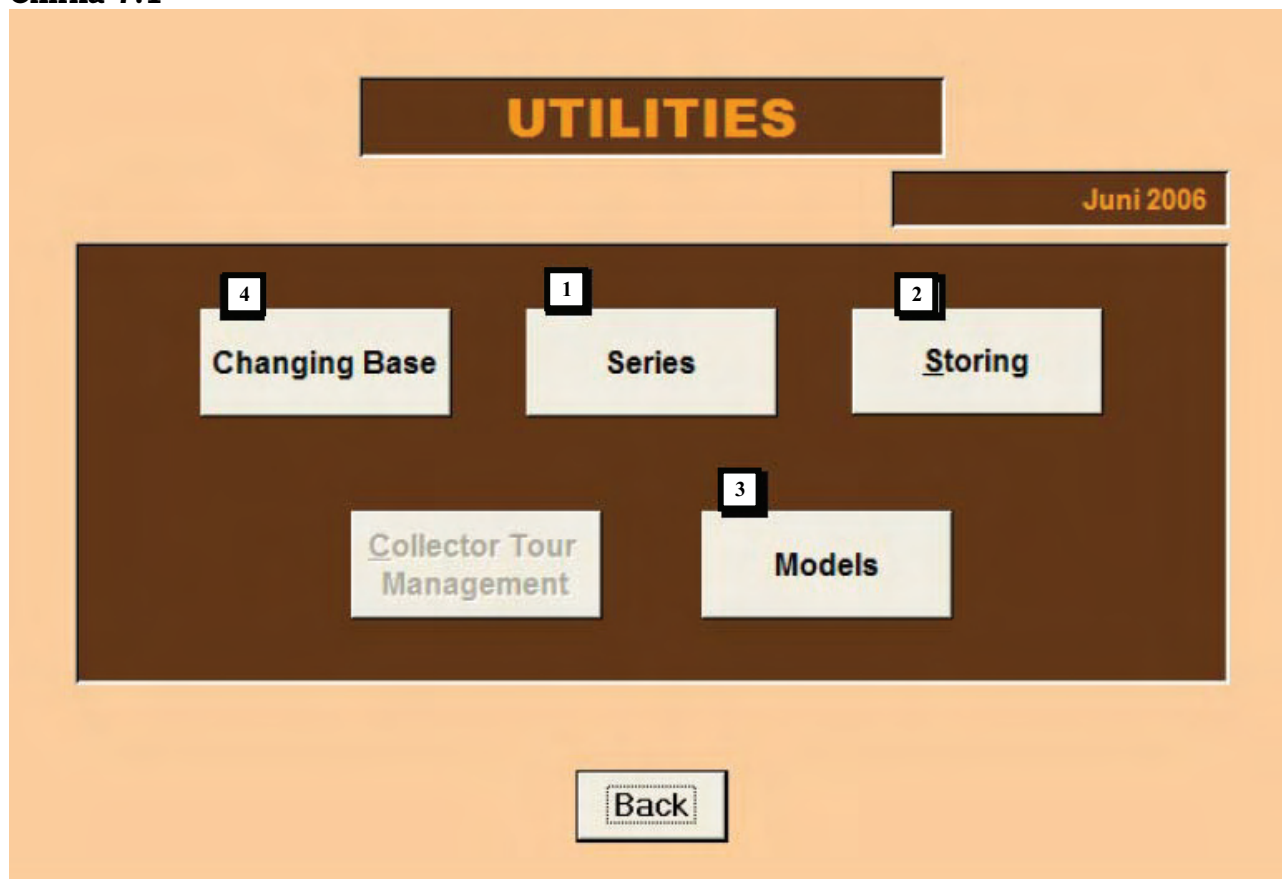
гдје је:

- Географска основа=име града (нпр. Сарајево);
- Врста индекса= Clc (индекси са базом децембар претходне године=100 без привремених умањења цијена), RedClc (индекси са базом децембар претходне године=100 са привременим умањењима цијена), Ref (индекси са базом 2005=100 без привремених умањења цијена), RedRef (индекси са базом 2005=100 са привременим умањењем цијена);
- м=мјесец на који се израчунати индекси односе;
- гггг=година на коју се израчунати индекси односе.

7. Модул 1 – Помоћне функције¹³

Бирањем типке Помоћне функције (енгл. Utilities) на главном менију појављује се Слика 7.1. Она омогућава кориснику да управља серијама (1), да спрема све обрађене податке и резултате израчунавања за односни мјесец (2), да одштампа упитнике за теренско прикупљање цијена (3), те да изгради нову празну базу података за нову годину (4). При томе се имплементира помоћна функција Корисничког управљања (енгл. Collector tour management).

Слика 7.1



7.1 Серије

Бирањем типке Серије унутар помоћних функција појављује се Слика 7.2. Ова маска омогућава кориснику да управља појединачним серијама. Серија представља број прикупљених цијена за један производ у једном продајном мјесту,¹⁴ Шифра производа заједно са шифром продајног мјеста и серијским бројем јасно идентификује основно снимање.

¹³ Antonella Simone, ISTAT, Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

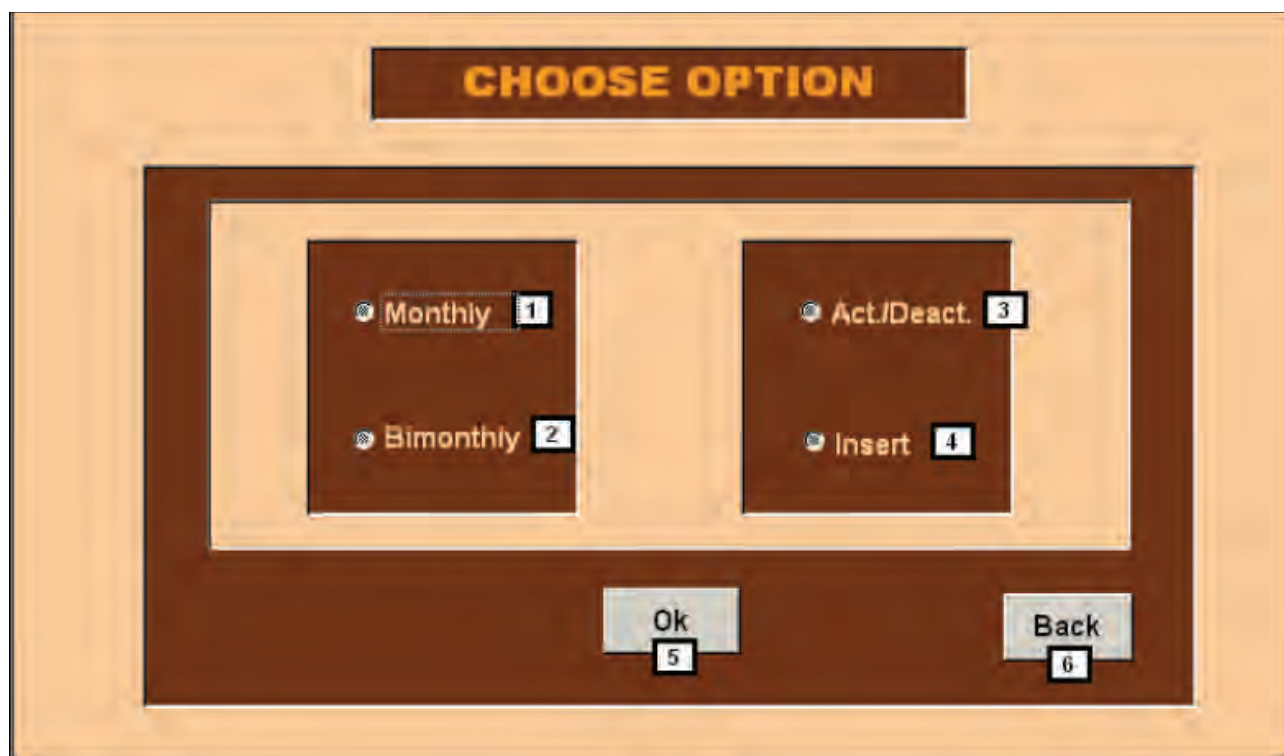
¹⁴ “Мјешавина информација о производу, продајном мјесту, врсти, марки и паковању који јасно дефинишу појединачни производ за који се цијена прикупља једном или два пута мјесечно” (Приручник за прикупљање потрошачких цијена у БиХ). Концепт серије представља временску тачку у којој се снима цијена појединог производа.

У децембру локални план прикупљања дефинише се за сваки град који учествује у прикупљању. Основно правило је да се током године тај план не мијења, сем због стварно неизбјежних замјена, при којима укупан број елементарних снимања (серија) остаје непромјенљив.

Стога, функције које могу да се активирају са ове маске морају да се, са великом пажњом и јасним и специфичним циљевима, употребљавају за:

- Уметање нових серија с циљем да се унаприједи локални планови прикупљања. Ове нове серије не учествују у текућим израчунавањима индекса (деактивирани су).
- Након прикупљања и спремања података за децембар, годишњом промјеном базе деактивирају се серије које је потребно да се искључе из локалног плана прикупљања (ова функција може и обрнуто да се користи, поновним активирањем серија ако су грешком раније искључене).

Слика 7.2



Опис

- 1 Квадратић за управљање мјесечним серијама;
- 2 Квадратић за управљање серијама производа за које се цијене прикупљају два пута мјесечно;
- 3 Квадратић за активирање и деактивирање серија;
- 4 Квадратић за уметање серија.

Коришћење

Бирањем различитих парова могућности можемо да управљамо са двије основне функције:

УМЕТАЊЕ НОВЕ СЕРИЈЕ

Бирањем уношења цијена за производе за које се цијене прикупљају једном мјесечно (енгл. Monthly) (1) и типке Уметни (енгл. Insert) (4) појављује се Слика 7.3. Маске и опције везане за производе за које се цијене прикупљају два пута мјесечно неће бити посебно описиване (сем ћелија везаних за уношење двије цијене и количине) будући да су у потпуности исте као и за мјесечно прикупљање. Стога, корисник који жели да уметне серије производа за које се цијене прикупљају два пута мјесечно може да се води упутством које ћемо дати за уметање серија производа за које се цијене прикупљају једанпут мјесечно.

Слика 7.3

The screenshot shows a Microsoft Access form titled "INSERT MONTHLY SERIES". The form is displayed in a window titled "Microsoft Access - [Insert_Monthly_Series : Maschera]". The form has a light orange background and a dark brown header area with the title "INSERT MONTHLY SERIES" in orange text. Below the header, there are six dropdown menus labeled 1 through 6: Municipality, Product, Varieties, Coll. Unit, Brand, and Collector. Below these are four text boxes labeled 7 through 10: Price (0,00), Red Price (0,00), Red % (0), and Quantity (0,00). To the right of the Quantity field is a button labeled "Insert series" (11). To the right of the "Insert series" button is a dropdown menu labeled "New Serie" (12). Below the "New Serie" dropdown is a button labeled "Back" (13). The status bar at the bottom of the window shows "Visualizzazione Maschera" on the left and "NUM" on the right.

Опис

- 1 Шифра и име општине;
- 2 Шифра и назив производа;
- 3 Шифра и назив врсте;
- 4 Шифра и назив мјеста прикупљања;
- 5 Шифра и назив марке;
- 6 Шифра и име сниматеља;

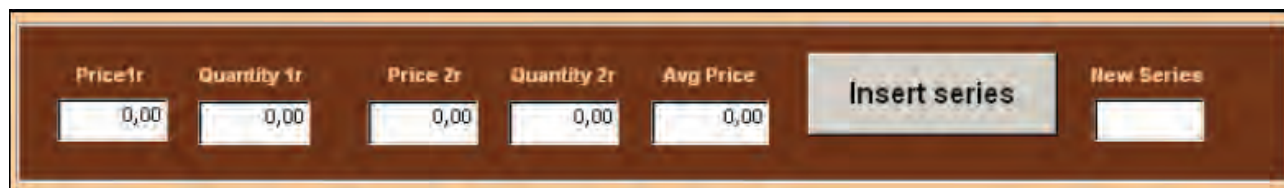
- 7 Прикупљена цијена;
- 8 Прикупљена умањена цијена (ако постоји);
- 9 Процент умањења (ако постоји);
- 10 Прикупљена количина;
- 11 Типка за уметање серија;
- 12 Нови серијски број;
- 13 Типка Натраг.

Коришћење

Квадрати са Сlike 7.3 омогућавају кориснику да прикаже информације о општини (1), производу (2), врсти (3), мјесту прикупљања (4), марки (5) и сниматељу (6). Након тога уноси прикупљену цијену (7, обавезан податак), затим, ако постоји, умањену цијену или проценат умањења, или обје те информације.

За производе за које се цијене прикупљају два пута мјесечно обавезно је да се унесу подаци о цијени која је прикупљена у првом снимању (Слика 7.4). Ако цијена прикупљена другим снимањем није унесена, цијена из првог снимања биће аутоматски пренесена и за друго снимање. Уколико није унесен ниједан податак о прикупљеној количини, аутоматски се претпоставља да је у оба снимања посматрана службена количина.

Слика 7.4



The image shows a data entry interface with a dark brown background. It contains five input fields, each with a label above it and a value of '0,00' inside. The labels are 'Price 1r', 'Quantity 1r', 'Price 2r', 'Quantity 2r', and 'Avg Price'. To the right of these fields is a large, light-colored button labeled 'Insert series'. Further to the right is a smaller, empty input field labeled 'New Series'.

И за производе за које се цијене снимају једанпут мјесечно аутоматски се претпоставља да се посматра службена количина (10), али она може и да се промијени.

Чим се унесу све информације корисник може да спреми нову серију бирањем типке Уметни серију (енгл. Insert series) (11). Ако је унесена серија већ постојала појавиће се порука садржаја као на Слици 7.5.

Слика 7.5

The screenshot shows a data entry form with the following fields and values:

Varieties	000001	Variety 1
Coll. Unit	000002	DOBRINJA
Brand	000002	12-16
Collector	103	Dautović

Below the form, there are input fields for:

Price	10,00
Red Price	0,00
Red %	0
Quantity	1000,00
New Series	9

An error dialog box is overlaid on the form, titled "Microsoft Access", with the message "Series already existing!" and an "OK" button.

Порука са Сlike 7.5 појављује се само ако су све унесене информације потпуно исте као и оне унесене за неку већ постојећу серију. Уношење нове серије, везане за производ за који су елементарне ставке већ одабране унутар конкретног продајног мјеста, претпоставља да се та нова серија разликује од већ постојеће по својој марки и врсти. Овај случај могућ је само ако је унутар тог продајног мјеста садржан велики дио тражње, тако да је пожељно да се прикупљају цијене за двије елементарне ставке (нпр. паковање од 500г Vuitoni и 500г Varilla тјестенине) истог производа (тјестенина за супу од бијелог брашна са јајима, шифра 01.01.01.05.02) у истом продајном мјесту. Ако корисник жели да унесе серију истог производа у истом продајном мјесту, али друге марке и врсте, процедура од њега тражи да то и потврди поруком садржаја као на Слици 7.6.

Слика 7.6

The screenshot shows the same data entry form with the following values:

Varieties	000000	Generic Variety
Coll. Unit	000002	
Brand	000005	
Collector	102	

Below the form, there are input fields for:

Price	5,00
Red Price	0,00
Red %	0
Quantity	1000,00
New Series	10

A confirmation dialog box is overlaid on the form, titled "Microsoft Access", with the message "In this Collection unit this product is already collected; do you confirm?" and "Yes" and "No" buttons.

Ако се то уношење потврди бирањем типке У реду (енгл. ОК) као на Слици 7.6, или ако је унесена серија заиста нова, појавиће се Слика 7.7 и процедура аутоматски преноси у сљедећи мјесец унесену цијену и индекс (који ће бити једнак 100) и тако све до децембра претходне године.

Слика 7.7

Varieties	000001	Variety 1
Coll. Unit	000002	DOBRINJA
Brand	000003	-206-
Collector	103	Dautović

Microsoft Access

New series inserted!

OK

Price	Red Price	Red %	Quantity	New Series
5,00	0,00	0	1000,00	8

Insert series

Контроле унесених цијена биће спроведене: ако је евентуална умањена цијена већа од пуне продајне цијене појавиће се порука о грешци (Слика 7.8 појавиће се и активираће се аутоматски ћелија за уписивање умањене цијене (Слика 7.9) нове серије како би се исправила погрешка.

Слика 7.8

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

Microsoft Office Access

Price reduction greater than price!

OK

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

Insert series

Слика 7.9

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

Insert series

У случају неконзистентности између евентуалне умањене цијене и процента умањења појавиће се порука о погрешци (Слика 7.10), и проценат ће бити означен како би могао да се исправи (Слика 7.11).

Слика 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

Слика 7.11

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

Insert series

АКТИВИРАЊЕ/ДЕАКТИВИРАЊЕ СЕРИЈА

Бирањем производа за које се цијене прикупљају мјесечно (енгл. Monthly) (1) и типке Активирај/Деактивирај (3) на масци са Сlike 7.2, појављује се Слика 7.12. Маске и опције за производе за које се цијене прикупљају два пута мјесечно неће бити посебно описиване, будући да су потпуно исте као и за производе за које се цијене прикупљају мјесечно (сем за цијене из два снимања и прикупљене количине). Стога, корисник који жели да активира или деактивира серије производа за које се цијене прикупљају два пута мјесечно може да се водити упутством које је датим за активирање/деактивирање мјесечних серија.

Слика 7.12

ACTIV./DEACT. MONTHLY SERIES

Product: 01.01.01.01.01, Riža, Series: 9

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

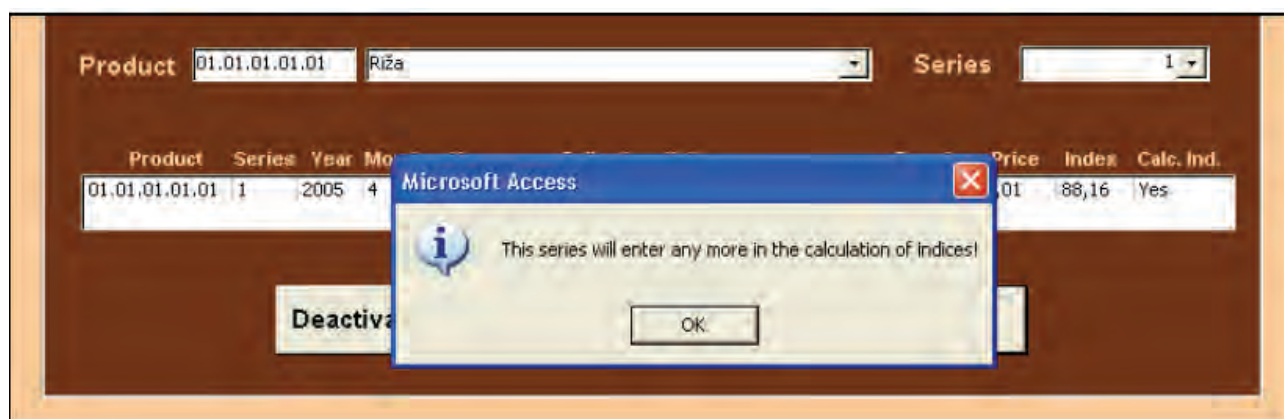
Deactivate series, Activate Series, Back

Будући да је локални узорак непромјенљив током године, подразумијева се да нова уметнута серија не учествује у израчунавању елементарних индекса сем ако није изричито активирана. Зато стоји ознака (1) НеНово (енгл. NoNew) (Не за не учествује у израчунавању, Ново за нову серију), што значи да нова серија не учествује у израчунавању индекса производа (односно, деактивирана је).

Обично се задаци активирања и деактивирања серија спроводе на крају године, након уношења података за текућу годину а при годишњој промјени базе, када постоји могућност ревизије корпе производа и структуре пондера као и локалног узорка.

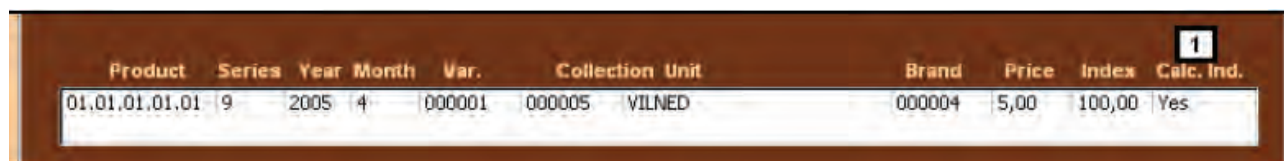
На примјер, ако серије уметнуте током нове године са вриједношћу NeNovo морају да буду активиране са циљем да учествују у израчунавању индекса, корисник може да их активира бирањем типке Активирај серије (енгл. Activate series) (2). Тада се појављује Слика 7.13.

Слика 7.13



Тада се ознака (1 на Слици 7.14) мијења у ДаНово.

Слика 7.14

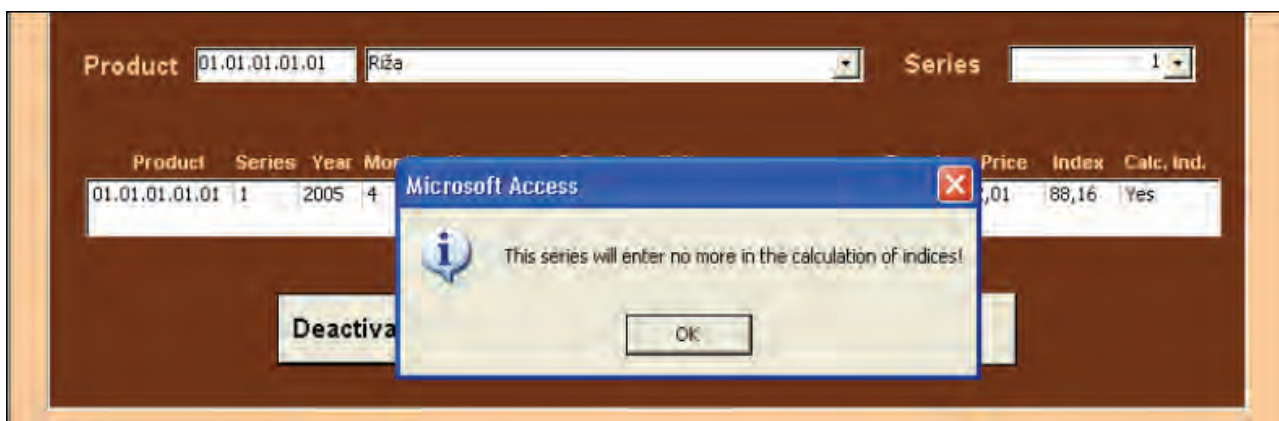


У противном, ако на примјер елементарна ставка више није доступна или је замијењена другом ставком у продајном мјесту са широм понудом и корисник жели да је уклони, може да је деактивира бирањем типке Деактивирај серије (енгл. Deactivate series) (2). У том случају та серија није физички него само логички избрисана, што значи да се у уношењу цијена треба понављати до краја текуће године.

Деактивирање серија значи да оне више не учествују у израчунавању индекса, као што је то видљиво са Слике 7.15. Зато је и предвиђено да се деактивирање

серија ради заједно са мијењањем базе, по завршеном прикупљању и похрањивању података за децембар текуће године.

Слика 7.15



Нова вриједност (1, Слика 7.16) постаће НеИзбриши (енгл. NoDel) (Не за не учествује у израчунавању и Избрисано за логички избрисано).

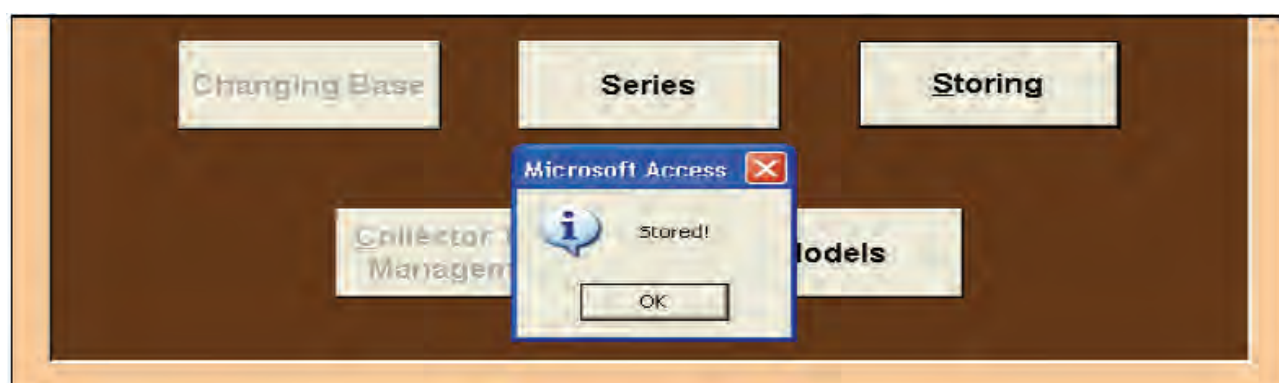
Слика 7.16



7.2 Спремање

Бирањем типке Спремање (енгл. Storing) (2) са Сlike 7.1 сви мјесечни подаци (израчунати микро, просјечни и агрегатни подаци) биће похрањени (Слика 7.17) и биће омогућено уношење података за сљедећи мјесец.

Слика 7.17



Овај корак мора да се направи сваки мјесец након завршеног уношења података и кориговања евентуалних погрешки у микроподацима (који може да се открије коришћењем опција Контролиши или Извијести (енгл. Check или Reporting)) и након израчунавања просјечних и агрегатних података. Очигледно је да корисник мора да спроведе неопходна прилагођавања микроподатака прије него што их спреми, јер процедура не дозвољава да се коригују похрањени подаци.

Ако прикупљена цијена није унесена или ако је у текућем мјесецу једна или више цијена једнака нули, израчунавање просјечних података неће бити могуће и појавиће се порука садржаја као на Слици 7.18.

Слика 7.18

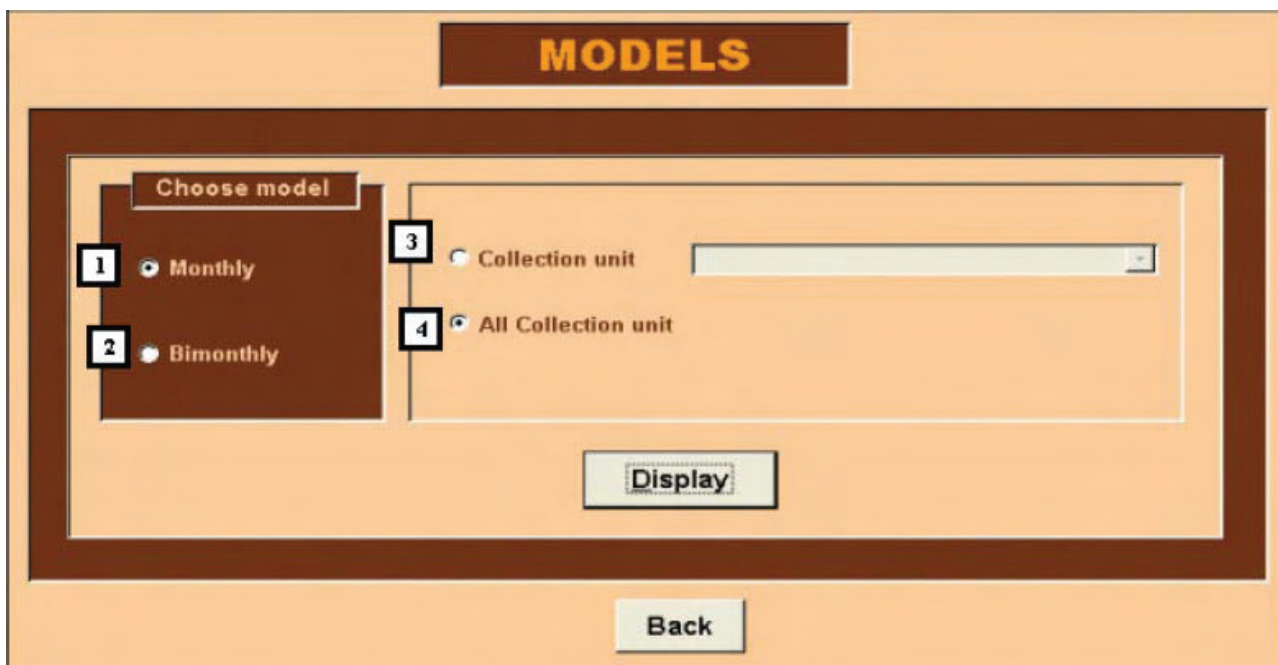


Тада корисник мора, коришћењем функције Провјери микроподатке (енгл. Check in Microdata) (види поглавље 4), да открије цијене једнаке 0 и међу производима за које се цијене прикупљају једном и међу производима за које се цијене прикупљају два пута мјесечно, затим да оконча уношење цијена и спроведе све остале наведене кораке.

7.3 Модели

Бирањем типке Модели (енгл. Models) (3) на масци са Сlike 7.1 појављује се Слика 7.19.

Слика 7.19



Опис

- 1 Квадратић за управљање моделима за производе за које се цијене прикупљају једном мјесечно;
- 2 Квадратић за управљање моделима за производе за које се цијене прикупљају двапут мјесечно;
- 3 Квадратић за бирање специфичног мјеста прикупљања;
- 4 Квадратић за избор свих мјеста прикупљања.

Коришћење

Бирањем различитих парова могућности корисник може да управља са два типа упитника:

- Упитником за мјесечно прикупљање цијена (на сљедећој страни). Сваки упитник је везан за специфични производ и садржи информације о производу, врсти, марки и продајном мјесту (и информације о граду у ком се цијене прикупљају, сниматељу, итд.);
- Упитником за прикупљање цијена два пута мјесечно (страна иза сљедеће). Овај упитник садржи исте информације као и упитник за мјесечно прикупљање цијена.

ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКУ
АНКЕТА ПОТРОШАЧКИХ ЦИЈЕНА

ШИФРА ГРАДА/ИМЕ: **103 Сарајево**

АНКЕТАР: **101**

ШИФРА ПРОДАЈНОГ МЈЕСТА: **000001**

ТИП ПРОДАЈНОГ МЈЕСТА: **02**

ОЗНАКА ПРОДАЈНОГ МЈЕСТА: **АС**

ШИФРА ПРОИЗВОДА: **01.01.01.01**

СЕРИЈЕ: **1**

ОПИС ПРОИЗВОДА: **Пиринач
Пиринач, глазирани**

Забилјешке:

Јединица мјере: **гр**

Референтна количина: **1000**

Марка: **001048 ЗЛАТО ПОЉЕ**

1. Супституција.....
2. Супституција.....
3. Супституција.....

Врста : **000000 Општа врста**

- 1 Супституција
2 Супституција
3 Супституција

Прикупљена количина : **1000** 1. Супституција :2. Супституција : 3. Супституција.....

2005

Мјесеци	Прикупљена цијена	Промјене				Сигнал промјена	Претходна цијена	Умањена цијена	% попуста	
		Марка	Врста	Количина	Продајно мјесто					
12	Децембар	1,19	441	0	1000,00	1	0	0,00	1,19	0,00
1	Јануар	1,10	441	0	1000,00	1	0	0,00	0,00	0,00
2	Фебруар									
3	Март									
4	Април									
5	Мај									
6	Јуни									
7	Јули									
8	Август									
9	Септембар									
10	Октобар									
11	Новембар									
12	Децембар									

ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКУ

АНКЕТА ПОТРОШАЧКИХ ЦИЈЕНА ЗА СВЈЕЖЕ ПОВРЋЕ И ВОЋЕ

ШИФРА ГРАДА/ИМЕ: **103 Сарајево**АНКЕТАР: **102**ШИФРА ПРОДАЈНОГ МЈЕСТА: **000015**
ОЗНАКА ПРОДАЈНОГ МЈЕСТА: **ПИЈАЦА ЦИГЛАНЕ**ТИП ПРОДАЈНОГ МЈЕСТА: **06**ШИФРА ПРОИЗВОДА: **01.01.04.02.05**
ОПИС ПРОИЗВОДА: **Павлака/Милерам
Домаћа и индустријска**СЕРИЈЕ: **1**Забилешке:
Јединица мјере: **гр**Референтна количина: **1000**Врста: **000001 Врста 1**

1. Супституција.....
 2. Супституција.....
 3. Супституција.....

Прикупљена количина: **1000** 1. Супституција :2. Супституција :3. Супституција :**2005**

Мјесеци	Прикупљене цијене		Сигнал промјена	Промјена				Претходна цијена	
	први период	други период		Продајно мјесто	Врста	Кол. први	Кол. други	први период	други период
12 Децембар	6,00	6,00	0	15	1	1000,00	1000,00	0,00	0,00
1 Јануар	6,00	14,00	0	15	1	1000,00	1000,00	0,00	0,00
2 Фебруар									
3 Март									
4 Април									
5 Мај									
6 Јуни									
7 Јули									
8 Август									
9 Септембар									
10 Октобар									
11 Новембар									
12 Децембар									

Упитници треба да буду одштампани на почетку године, након годишње промјене базе тако да књижице (једна за свако продајно мјесто) за сниматеље буду спремне.

У сваком случају, ако се током године изврши замјена продајних мјеста могуће је да се прикажу и поново одштапају упитници бирањем продајног мјеста (3) и типке Прикажи (енгл. Display) (Слика 7.19).

7.4 Промјена базе

Функције Промјене базе (енгл. Changing Base) морају да буду спроведене на крају године по окончању, у децембру текуће године, прикупљања података, израчунавања просјечних података и индекса те потврде података на бази изабраног узорка из децембра претходне године.

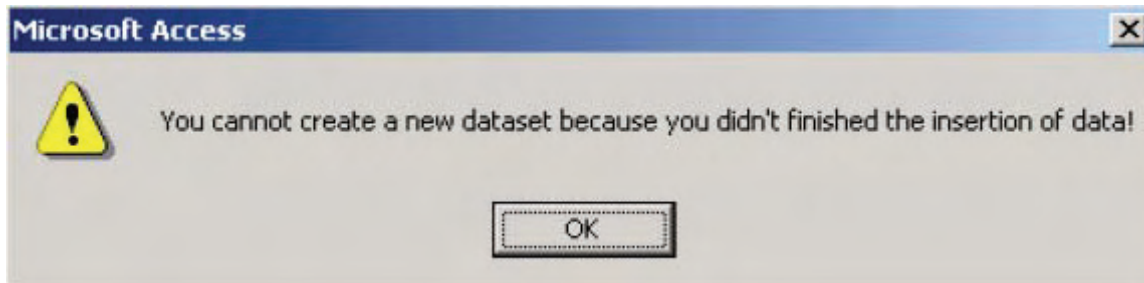
Тренутно, најбољи начин за наставак је:

- Након потврде и спремања података за децембар текуће године, прави се резервна копија (back-up) помоћних табела (back-end), спремају се микро подаци и израчунају индекси (референтни базни индекси остаће расположиви унутар помоћних табела за сљедећу годину);
- У помоћне табеле које ће се користити у наредној години потребно је да се унесу све промјене, у узорку елементарних ставки како би се обезбиједило да план на нивоу града буде репрезентативан промјена у дистрибуцији трговине и понашању;
- Бирањем типке Промијени базу (енгл. Changing Base) на менију Помоћних функција појављује се Слика 7.20. Бирањем типки Спреми (енгл. Store) и Креирај нови сет података (енгл. Create New Dataset) (1) креира се нови сет података за наредну годину. Функција Поново изгради базу (енгл. Rebuild Database) биће накнадно уграђена у апликацију, а омогућиће кориснику да врати претходни сет података. Бирањем типке (1) активирају се неке од контрола.
- Слика 7.20



Ако уношење података за текућу годину није завршено, појављује се Слика 7.21. У том случају уношење података мора да се комплетира (као и израчунавање просјечних података и потврда података) било у помоћним табелама за нову годину или унутар резервне копије помоћних табела.

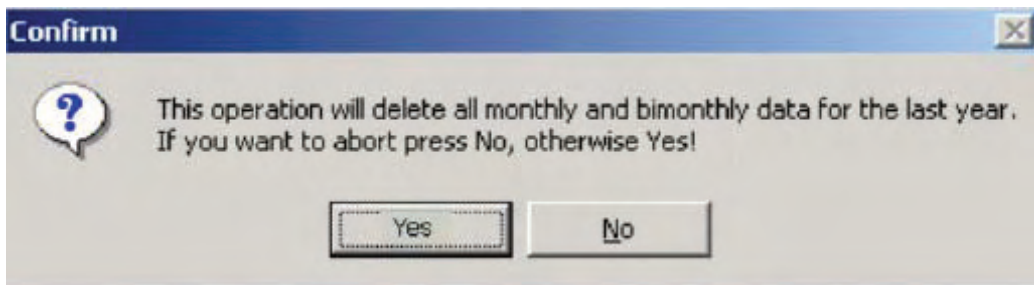
Слика 7.21



Ако се процедура настави, порука садржаја као на Слици 7.22 упозорава корисника да операције Спреми и Креирај нови сет података не могу да се врате уназад (па је зато и изричито препоручено да се праве резервне копије помоћних табела прије бирања функција са Сlike 7.20).

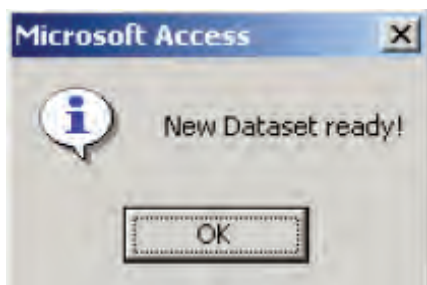
Бирањем типке Да, могуће је да се ресетују помоћне табеле чиме ће бити избрисани сви микроподаци уметнути током године.

Слика 7.22



Када се обрада оконча појављује се Слика 7.23, након чега могу да започну да се уносе подаци за наредну годину.

Слика 7.23



8. Модул 1 - Извјештавање¹⁵

Бирањем типке извјештај (енгл. Reporting) на главном менију појављује се маска Извјештаја (Слика 8.1).

Слика 8.1



С ове маске корисник може приказати микроподатке за производе за које се цијене прикупљају једном или двапут мјесечно. Да би видио податке корисник може да изабере једну од двије могућности: да одабере типку Прикажи (енгл. Display), чиме се појављује (Слика 8.2 и 8.3), коју не може да се уређује али може да се експортује у rtf формату (Microsoft Word) (у Excely се губи изглед формата). Извјештај приказује: производ, врсту, марку, мјесто прикупљања, општину и све остале информације о цијени из претходног мјесеца, бази, евентуалним цијенама прије извршених замјена, индексима итд.

¹⁵ Antonella Simone, ISTAT, Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

Слика 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	Ind Clc
7	2006	000001	002377	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	100,000	1000,00	00	Nb	0	0,0000	0,0000	0,0000	Yes
6	2006	000001	002377	1,1900	1,1200	0,0000	106,2500	1000,00	00	Nb	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	Nb	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	Nb	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	Nb	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	Nb	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	Nb	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	Nb	0	0,0000	100,0000	1,1200	1,1200	Yes

Слика 8.3

BIMONTHLY ELEMENTARY DATA

Product: 01.01.04.02.05.05 Mileran, domaći i industrijski

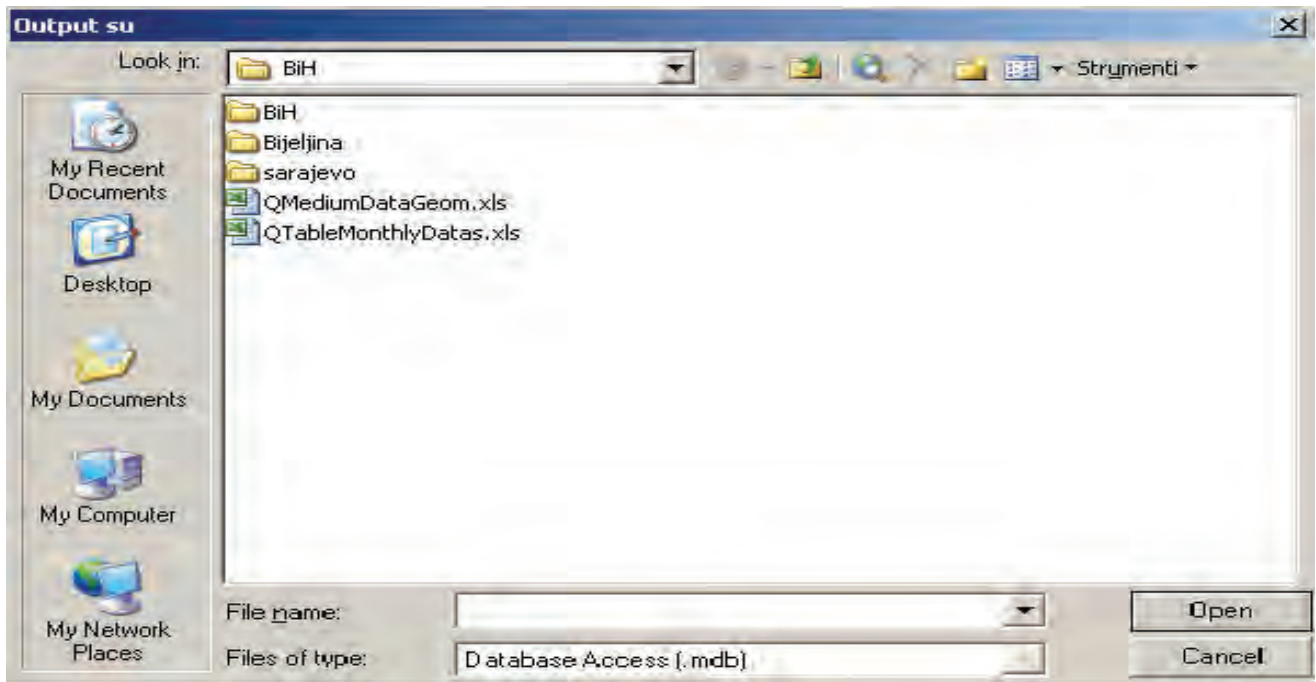
Series: 1

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

Month	Year	Variety	Price1	Price2	Avg Price	Base	PreCha1	Pr	PreCha2	Pr	Index	Quant1	Quant2	Flag1	Flag2	Note	Ind Clc
12	2005	000001	3,0000	2,6000	2,8000	2,8000	0,0000	0,0000	100,0000	1000,00	1000,00	00	00	No	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	100,0000	400,00	400,00	00	00	No	00	No	Yes
5	2006	000002	2,0000	2,0000	5,0000	5,0000	0,0000	0,0000	100,0000	400,00	400,00	00	00	No	00	No	Yes
4	2006	000002	2,0000	2,0000	5,0000	5,0000	0,0000	0,0000	100,0000	400,00	400,00	00	00	No	00	No	Yes
3	2006	000002	2,0000	2,0000	5,0000	5,0000	2,0000	2,0000	100,0000	400,00	400,00	21	00	No	00	No	Yes
2	2006	000001	2,0000	2,0000	4,0000	4,0000	0,0000	0,0000	100,0000	500,00	500,00	00	00	No	00	No	Yes
1	2006	000001	2,0000	2,0000	4,0000	4,0000	2,0000	2,0000	100,0000	500,00	500,00	21	00	No	00	No	Yes

Друга могућност је да се бира функција “Сачувај датотеку (енгл. Save on a file)” (Слика 8.4). Појављује се прозор који тражи пут за спремање Excel датотеке, која је увијек сачувана под именом “QTableMonthlyDatas” или “QTableBimonthlyDatas”, зависно од тога да ли се односи на производе за које се цијене прикупљају једном или два пута мјесечно.

Слика 8.4



Након што се одреди пут, датотека се аутоматски отвара. Она приказује податке као и претходни извјештај, али даје могућност да се манипулише подацима у различитим формулама или за потребе анализе (Слика 8.5).

Слика 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 L
1	10880	N.SARAJEVO	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	1	2005	1	000000	Generic
2	10880	N.SARAJEVO	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	1	2005	2	000000	Generic
3	10880	N.SARAJEVO	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	1	2005	3	000000	Generic
4	10880	N.SARAJEVO	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	1	2005	4	000000	Generic
5	10880	N.SARAJEVO	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	1	2005	12	000000	Generic
6	10871	N.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	2	2005	1	000000	Generic
7	10871	N.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	2	2005	2	000000	Generic
8	10871	N.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	2	2005	3	000000	Generic
9	10871	N.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	2	2005	4	000000	Generic
10	10871	N.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	2	2005	12	000000	Generic
11	10901	S.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	3	2005	1	000000	Generic
12	10901	S.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	3	2005	2	000000	Generic
13	10901	S.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	3	2005	3	000000	Generic
14	10901	S.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	3	2005	4	000000	Generic
15	10901	S.GRAD	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	3	2005	12	000000	Generic
16	10839	CENTAR	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	4	2005	1	000000	Generic
17	10839	CENTAR	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	4	2005	2	000000	Generic
18	10839	CENTAR	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	4	2005	3	000000	Generic
19	10839	CENTAR	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	4	2005	4	000000	Generic
20	10839	CENTAR	103	Sarajevo	01.01.01.01.01	Riža	4	2005	12	000000	Generic

9. Модул 2 – Израчунавање агрегатних индекса¹⁶

9.1 Покретање процедуре

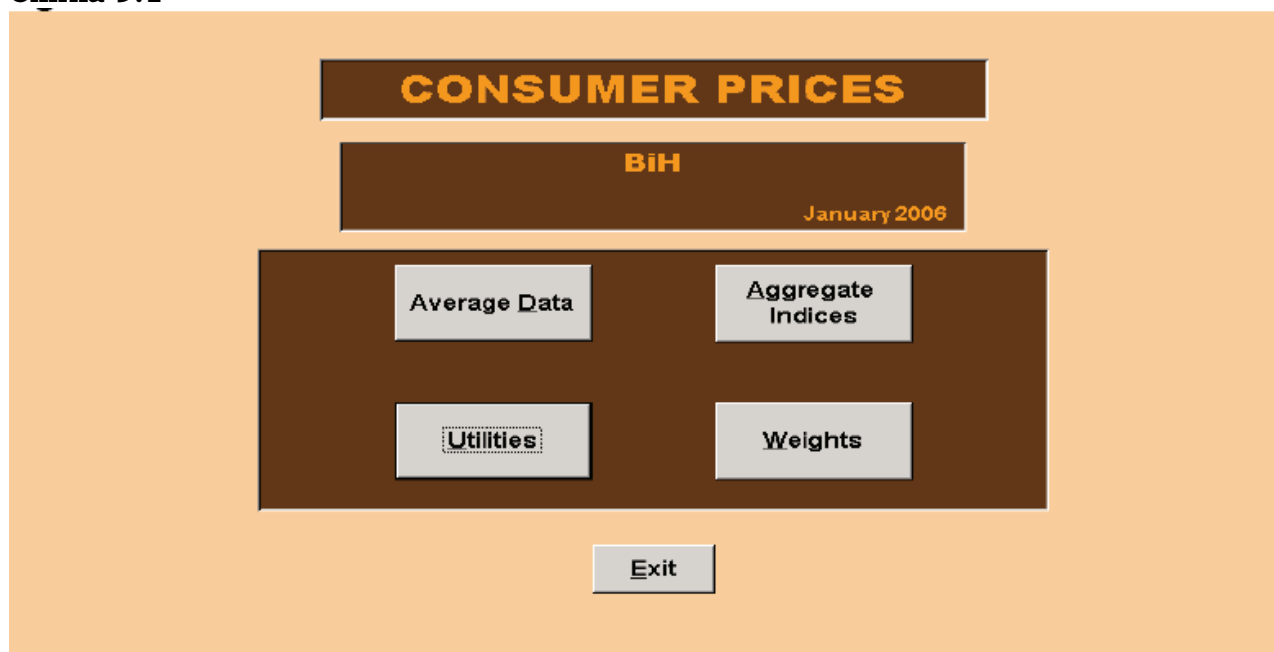
За покретање процедуре корисник мора двоструко да одабере датотеку “Cpi.mdb” у директоријуму у ком је апликација инсталирана. Сва упутства дата на сљедећих неколико страна важе за израчунавање агрегатних индекса на нивоу државе и на нивоу ентитета. Зато се, уколико другачије није наглашено, сљедећа упутства односе на израчунавање Индекса потрошачких цијена на нивоима ентитета и државе у цјелини.

9.2 Полазна форма

Први расположиви мени у процедури за израчунавање агрегатних индекса је онај приказан на Слици 9.1 који приказује податке за референтни мјесец који се обрађује. Са њега корисник може да:

- Приступи корацима спремања и приказивања индекса репрезентативних ставки и просјечних цијена из градова у којима се прикупљају цијене (Просјечни подаци);
- Израчуна и преузме агрегатне индексе (Агрегатни индекси);
- Користи различите Помоћне функције;
- Прикаже и преузме пондере који су коришћени за израчунавање агрегатних индекса.

Слика 9.1



¹⁶ Federico Polidoro, Antonella Simone, ISTAT, Одјел статистике спољне трговине цијена, пододјел статистике цијена.

9.3 Просјечни подаци

Бирањем типке Просјечни подаци (енгл. Average data) појављује се Слика 9.2. С ове маске корисник може да предузима кораке који су потребни за израчунавање индекса на свим нивоима агреговања. Бирањем типке Преузми (енгл. Upload) корисник може да преузме просјечне податке (индексе репрезентативних ставки и просјечне цијене израчунате као геометријска средина) из свих градова који учествују у израчунавању Индекса потрошачких цијена.

Слика 9.2



Да би се преузели просјечни подаци из градова они морају да се копирају у директоријум у ком се налазе помоћне табеле (back-end) и полазна форма (front-end) (Слика 9.3).

Бирањем типке Преузми (енгл. Upload) (Слика 9.2) појављује се Слика 9.4. С ње корисник може да одабере градове за које жели да преузме просјечне податке (индексе репрезентативних ставки и просјечне цијене израчунате као геометријска цјелина) у базу података. На нивоу ентитета, с циљем израчунавања агрегатних индекса, обавезно је преузети просјечне податке из свих градова унутар тог ентитета, док за цијелу државу процедура не захтијева преузимање података за све градове да би израчунала индексе (процедура израчунава индексе без алгоритма процјене за градове за које подаци недостају, то јесте користи дјелимичне податке). Када се подаци за један град преузму појављује се Слика 9.5.

Слика 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

Слика 9.4

UPLOAD AVERAGE DATA

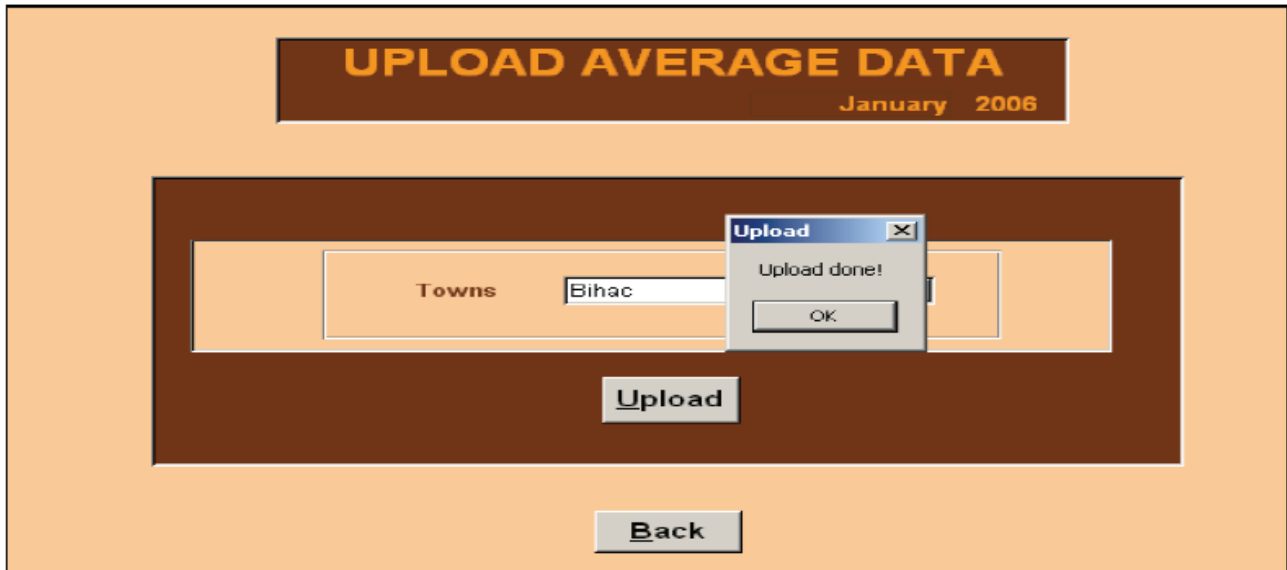
January 2006

Towns

▼

Bihac	101
Mostar	102
Sarajevo	103
Tuzla	104
Zenica	105
Brcko	106
Banja Luka	2101
Bijeljina	2102
Trebinje	2103
Doboj	2104
Prijedor	2105
East Sarajevo	2106

Слика 9.5



Бирањем типке Види геометријску средину (енгл. View geometric mean) (Слика 9.2) појављује се Слика 9.6. Она омогућава кориснику да изабере репрезентативну ставку (бирањем типке Пронађи уношење, енгл. Find record) и претражује серије (почев од децембра претходне године) сетова података повезаних са изабраном репрезентативном ставком, укључујући или искључујући привремена умањења цијена: просјечну базну цијену (геометријска средина) и просјечну текућу цијену (геометријска средина), индексе, стопе промјене у односу на претходни мјесец, те базе за израчунавање индекса. Корисник такође може да се креће напријед или назад по шифрама репрезентативних позиција коришћењем стрелице поред типке Пронађи уношење. Приказани подаци могу да се спреме у Ексел датотеци бирањем Ексел иконице.

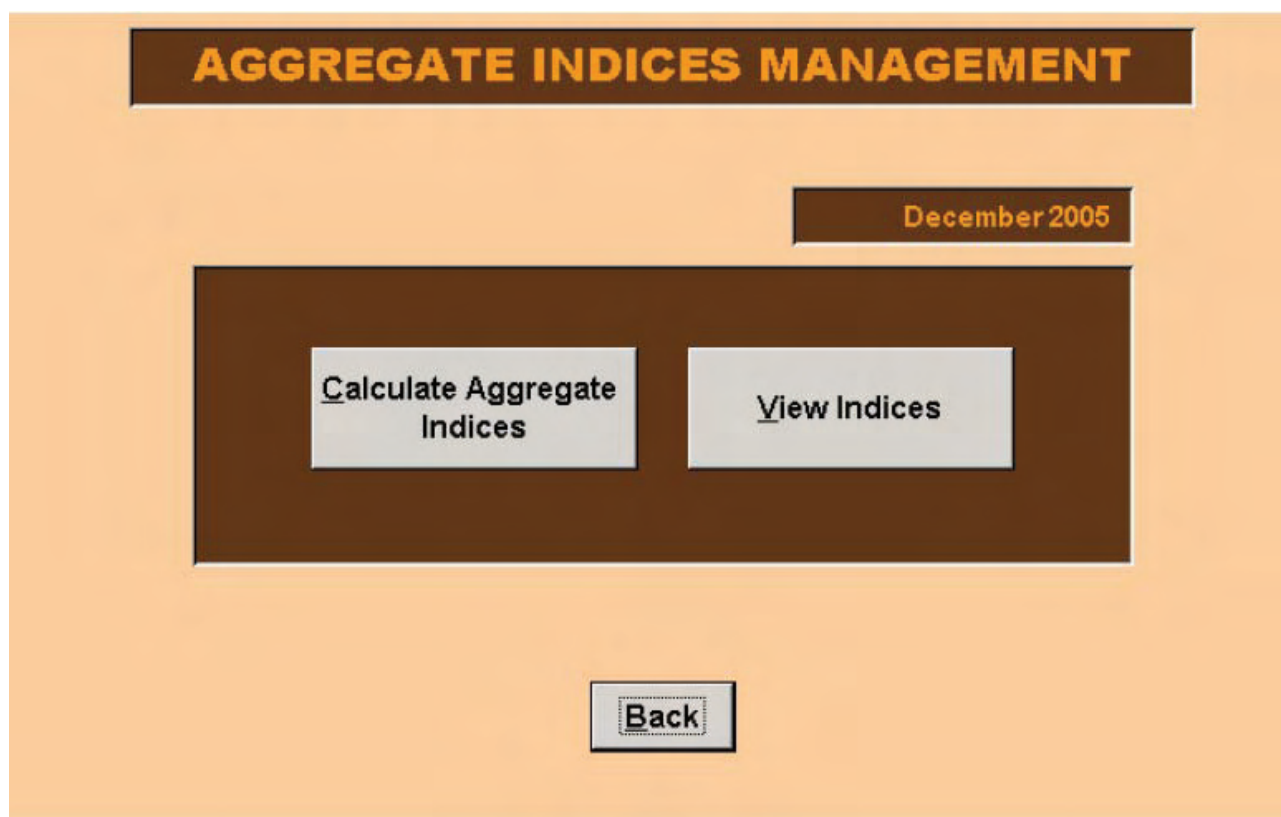
Слика 9.6

Towns	Year	Month	Base	Price	Reduced Index	Reduced Base	Reduced Price	Index	Index Var. Prev. Month	Red. Index Var. Prev. Month	No. Obs. of 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	1,8700	1,7500	104,7800	1,8700	1,7500	104,7800	4,70	4,70	6
104	2005	12	1,8700	1,8700	100,0000	1,8700	1,8700	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

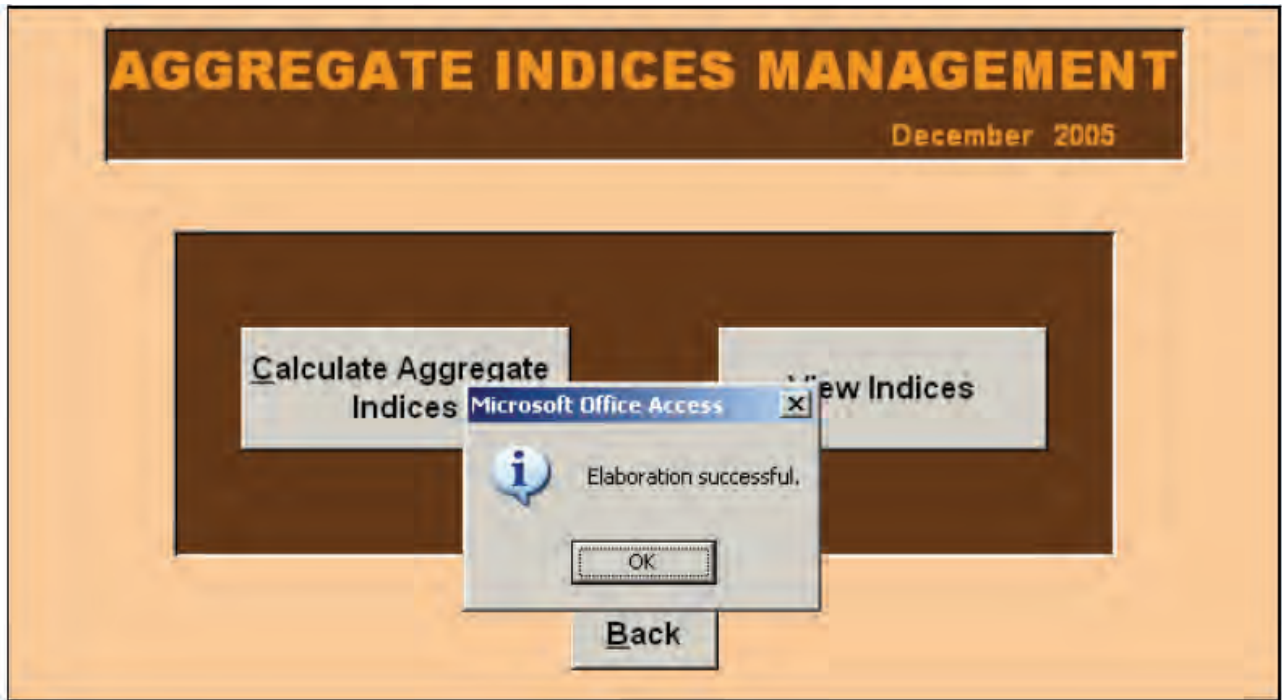
9.4 Агрегатни индекси

Бирањем типке Агрегатни индекси (енгл. Aggregate Indices) (Слика 9.1) појављује се Слика 9.7. Ово је кључна маска будући да омогућава кориснику да једноставно израчуна агрегатне индексе. Уствари, кориснику је омогућено да израчуна све агрегатне индексе са базом децембар претходне године или са референтном базом (2005=100), укључујући или искључујући привремена умањења цијена, једноставним бирањем типке Израчунај агрегатне индексе (енгл. Calculate aggregate Indices). На крају обраде, која траје неколико минута, појављује се Слика 9.8. Затим, бирањем типке Види индексе (енгл. View Indices) појављује се Слика 9.9. Избором типа индекса које корисник жели да прикаже (у квадрату лијево) и бирањем типке Прикажи индексе (енгл. Show Indices) појављује се Слика 9.10 (примјер се односи на индексе са референтном базом 2005=100 за ниво државе). Приказани су сви индекси од репрезентативних ставки до општег: за израчунате индексе су приказани индекси од јануара текуће године, док се и референтни базни ндекси приказују у односу на исти мјесец претходне године. Табела је већ у Excel датотеци тако да може да буде спремна унутар листе приказане на Слици 9.11.

Слика 9.7



Слика 9.8



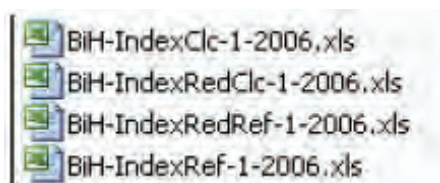
Слика 9.9



Слика 9.10

Entity Code	Town Code	Town	Synthesis Code	Synthesis Description	Synthesis Type Description	Base	200501	200502
0	000	BiH	00	General Index	General Index	Ref	98,95	99,...
0	000	BiH	01	ALCOHOLIC	Division	Ref	98,52	99,...
0	000	BiH	01.01	Food	Group	Ref	98,82	99,...
0	000	BiH	01.01.01	Bread and cereals	Class	Ref	100,14	99,...
0	000	BiH	01.01.01.01	Rice	Voice Of Product	Ref	99,11	99,...
0	000	BiH	01.01.01.01.01	Riža	Representative Position	Ref	99,11	99,...
0	000	BiH	01.01.01.02	other cereals products	Voice Of Product	Ref	99,96	99,...
0	000	BiH	01.01.01.02.01	Pšenicno brašno, bijelo	Representative Position	Ref	99,76	99,...
0	000	BiH	01.01.01.02.02	Pšenicno brašno, crno	Representative Position	Ref	100,30	100,...
0	000	BiH	01.01.01.02.03	Kukuruzno brašno	Representative Position	Ref	100,32	100,...
0	000	BiH	01.01.01.02.04	Cereal grain products	Representative Position	Ref	99,41	99,...
0	000	BiH	01.01.01.03	Bread	Voice Of Product	Ref	99,79	99,...
0	000	BiH	01.01.01.03.01	Polubijeli hljeb	Representative Position	Ref	99,10	98,...
0	000	BiH	01.01.01.03.02	Bijeli hljeb	Representative Position	Ref	100,03	99,...
0	000	BiH	01.01.01.03.03	Kifla (pecivo)	Representative Position	Ref	100,78	100,...
0	000	BiH	01.01.01.04	Other bakery products	Voice Of Product	Ref	101,88	100,...
0	000	BiH	01.01.01.04.01	pastry products	Representative Position	Ref	100,42	100,...

Слика 9.11



Структура назива датотека приказана на Слици 9.11 је сљедећа:

Географска основа –ВрстаИндекса-х-гггг.xls

гдје је

- Географска основа= БиХ, Федерација или РС;
- Врста индекса=Clc (индекси са базом децембар претходне године=100 без привремених умањења цијена), RedClc (индекси с базом децембар претходне године=100 с привременим умањењем цијена), Ref (индекси с базом 2005=100 без привременим умањењем цијена), RedRef (индекси с базом 2005=100 с привременим умањењем цијена);
- х= мјесец на који се израчунати индекси односе;
- гггг= година на коју се израчунати индекси односе.

9.5 Помоћне функције

Бирањем типке Помоћне функције (енгл. Utilities) (Слика 9.1) појављује се Слика 9.12 за Федерацију (за РС и државу да види § 9.7). Функција расположива на овој масци је функција спремања: након контроле агрегатних индекса и евентуалног захтијевања додатних контрола прикупљених цијена, бирањем типке Спреми (енгл. Storing) корисник може да спрема резултате спроведене обраде за тај мјесец, чиме је процедура аутоматски припремљена за обраду података за сљедећи мјесец.

Слика 9.12



Чим Spremaње буде комплетирано појављује се порука као на Слици 9.13, и подаци за следећи мјесец могу да буду обрађивани. На нивоу државе, ако корисник израчунава агрегатне индексе коришћењем података подсети података са нивоа градова, он не мора да консолидује податке.

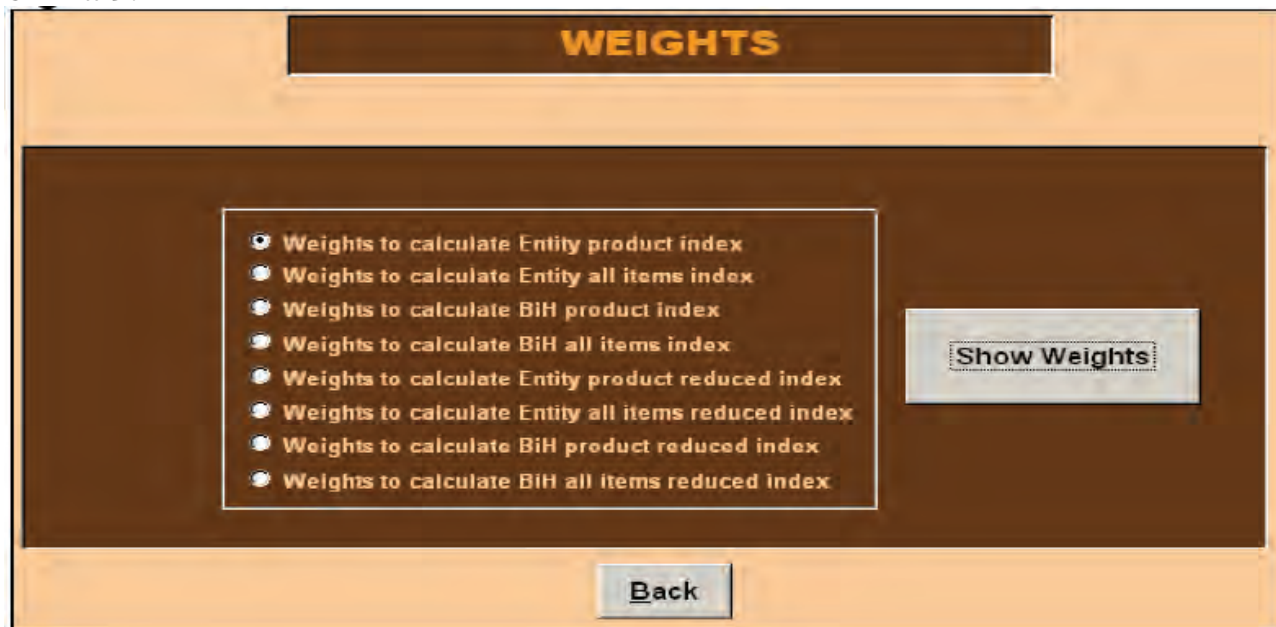
Слика 9.13



9.6 Пондери

Бирањем типке Пондери (енгл. Weights) (Слика 9.1) појављује се Слика 9.14 (на нивоу земље) и Слика 9.15 (на нивоу ентитета).

Слика 9.14



Слика 9.15



Избором врсте пондера које корисник жели да прикаже (квадрат лијево) и бирањем типке Прикажи пондере (енгл. Show weights) биће могуће да се виде изабрани индекси.

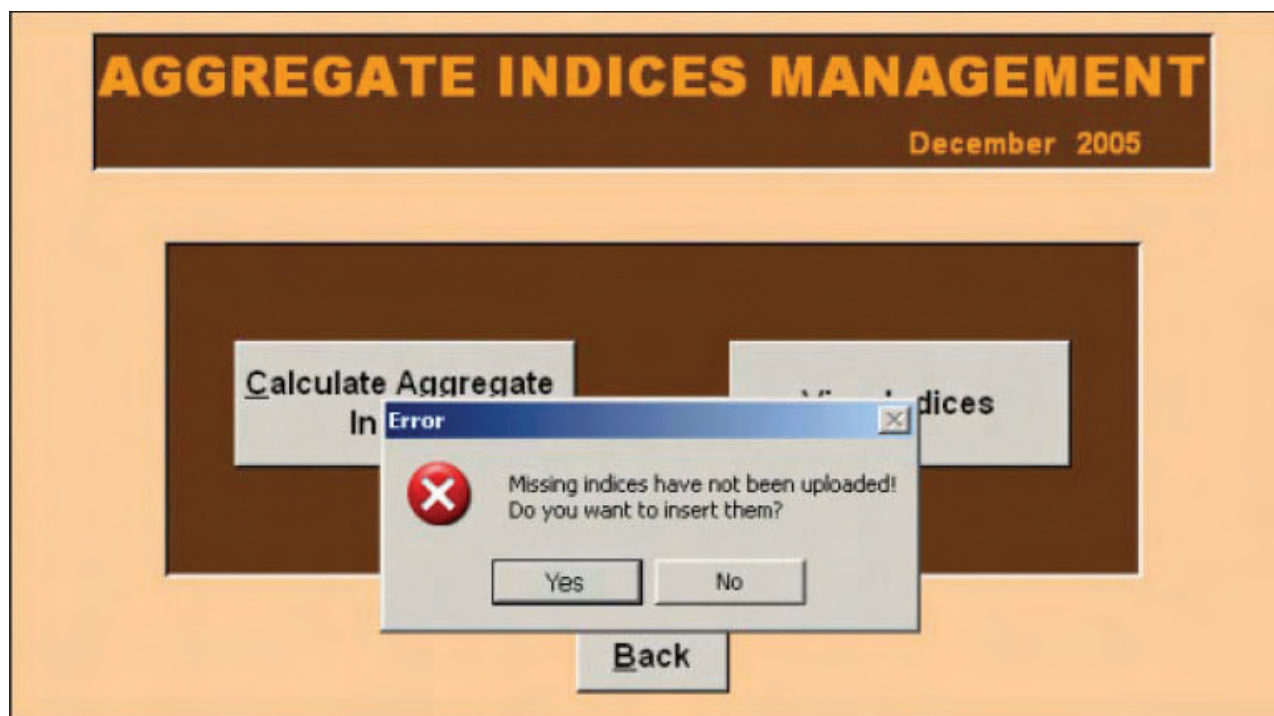
Пондери за израчунавање индекса репрезентативних ставки на нивоу ентитета (са или без привремених умањења цијена) су базирани на процјенама броја

становника у кантону/региону, и исти су за све репрезентативне ставке, а различити за сваки град. Остали пондери су базирани на потрошњи домаћинства.

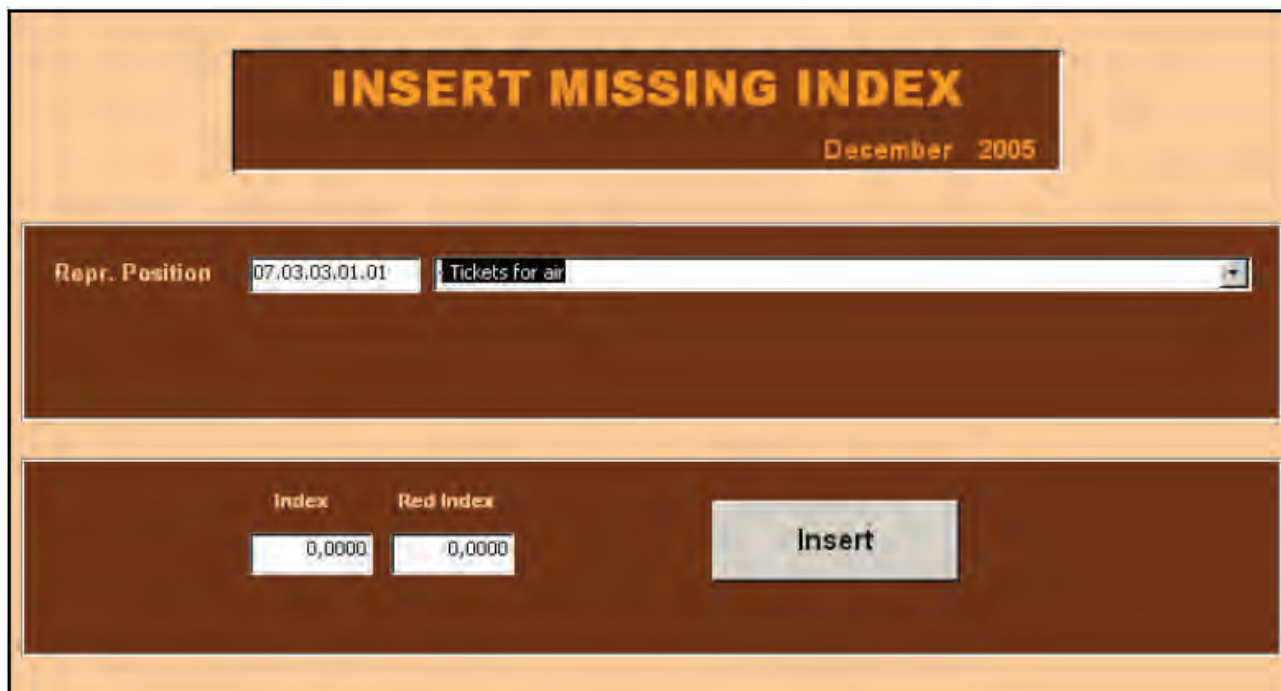
9.7 Уметање недостајућих индекса

Ово поглавље посвећено је појашњавању агрегатних индекса за Републику Српску. У 2006. години у Републици Српској цијене које се односе на репрезентативну ставку 07.03.03.01.01 (авиокарте) нису прикупљане. Уствари, једна од кључних полазних ставки реорганизације израчунавања Индекса потрошачких цијена у Босни и Херцеговини било је усвајање јединствене корпе производа за цијелу земљу и ентитете. Зато подаци који недостају морају да буду процијењени за репрезентативну ставку 07.03.03.01.01 (авиокарте). Одлучено је да се изврши процјена на нивоу просјечних података и да се усвоје просјечне цијене и индекси ове ставке (са и без привремених умањења цијена) израчунати за Федерацију БиХ. Тако да процедура на нивоу ентитета (за Републику Српску) и за ниво државе дозвољава уметање индекса који недостају а које просљеђује Федерални завод Републичком заводу и Агенцији за статистику. Уметање података врши се бирањем типке Израчунај агрегатне индексе (енгл. Calculate aggregate Indices) (Слика 9.7). Ако индекси који недостају још нису уметнути, појављује се Слика 9.16. Бирањем типке Да, појављује се Слика 9.17 у коју је корисник у могућности да уметне индексе који недостају и одабере типку Уметни (енгл. Insert), након чега се појављује Слика 9.18.

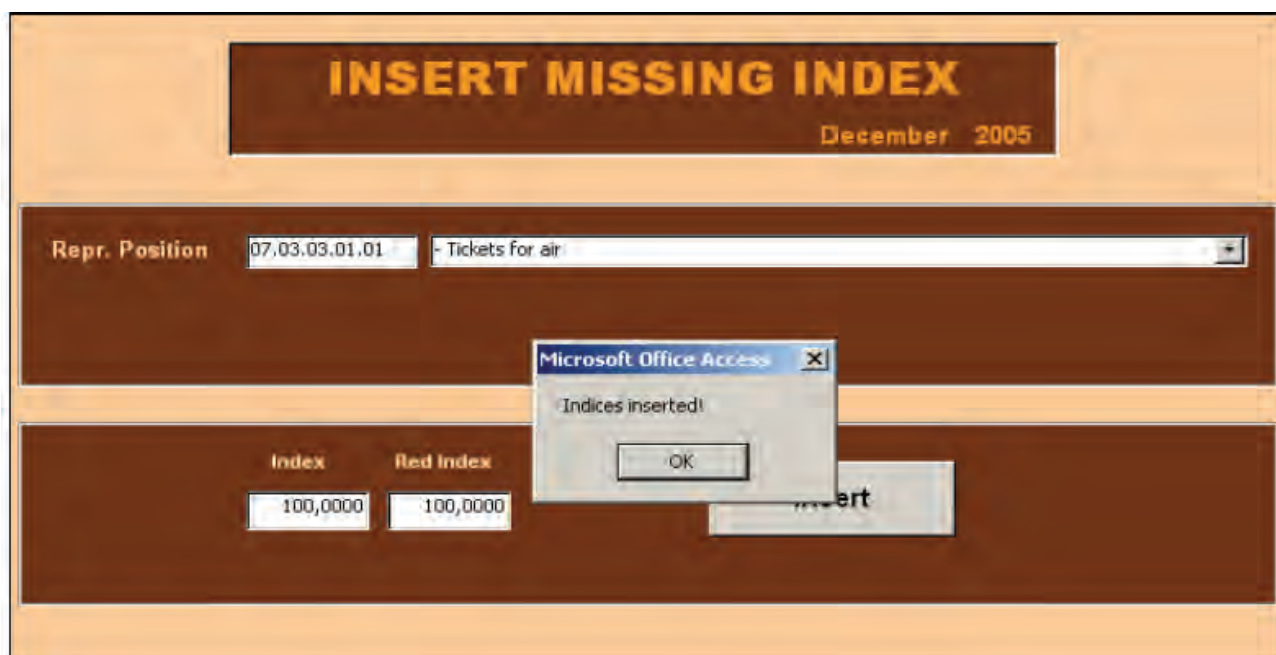
Слика 9.16



Слика 9.17

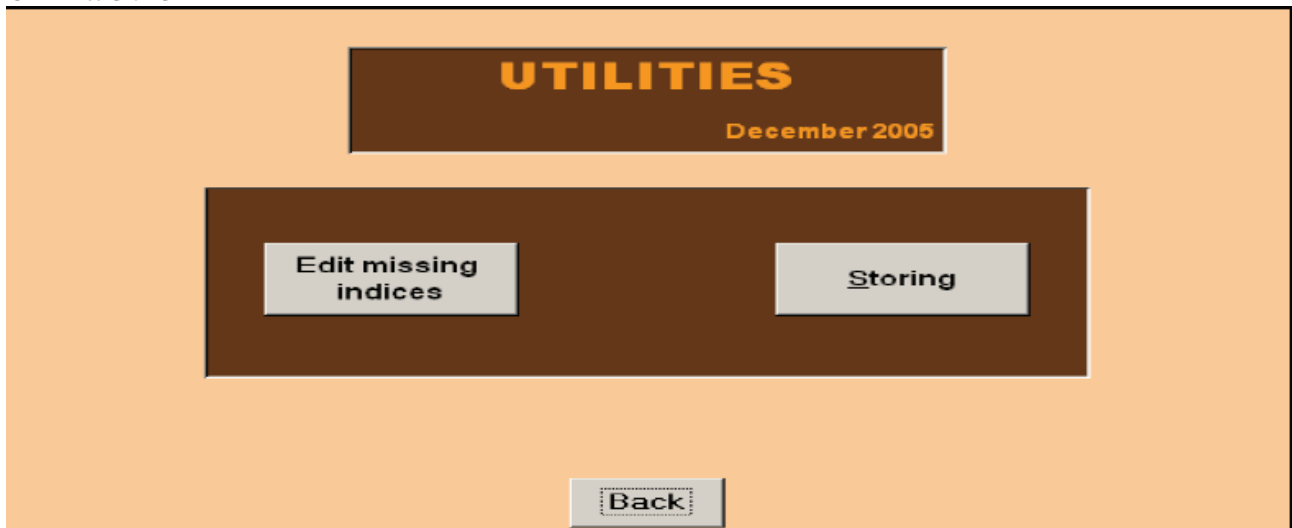


Слика 9.18

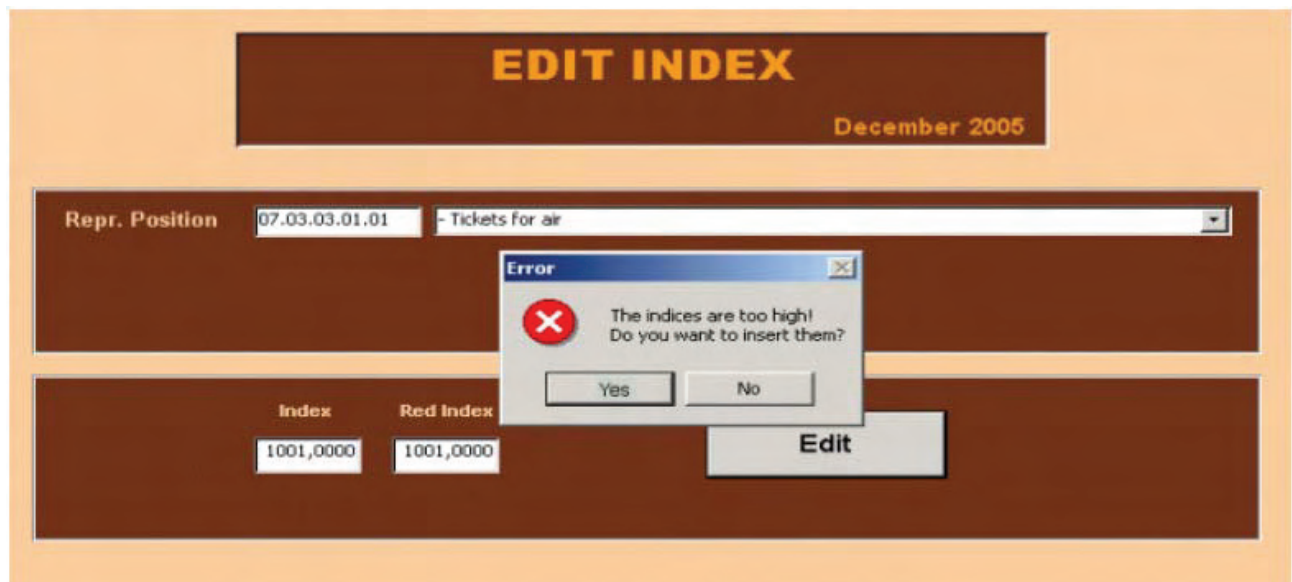


Ако корисник примијети да су унесени индекси погрешни или ако у међувремену прими ревидиране податке, нпр. као резултат даљњих теренских контрола, омогућено је да се уреде уметнути индекси, бирањем типке Помоћне функције (енгл. Utilities) на главном менију (Слика 9.1) појављује се Слика 9.19 (на нивоу државе и Републике Српске). Функција Спреми је већ раније описана у поглављу 9.5. Што се тиче функције уређивања, бирањем функције Уреди индексе који недостају (енгл. Edit missing indices) појављује се Слика 9.20. Ако корисник уметне вриједности индекса изван утврђеног распона, процедура приказује поруку упозорења као на Слици 9.21.

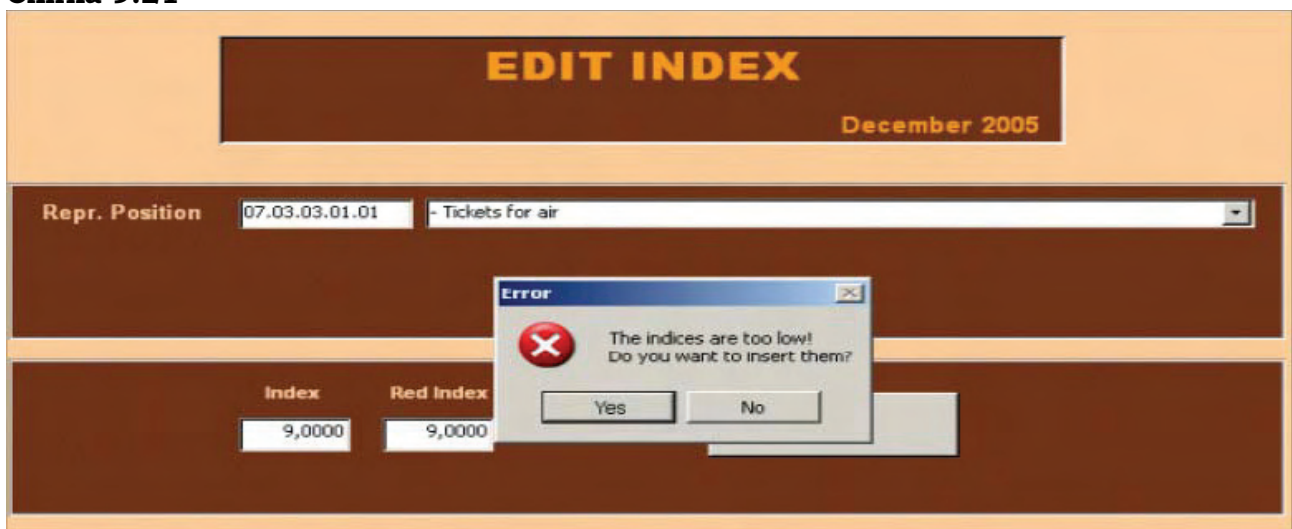
Слика 9.19



Слика 9.20

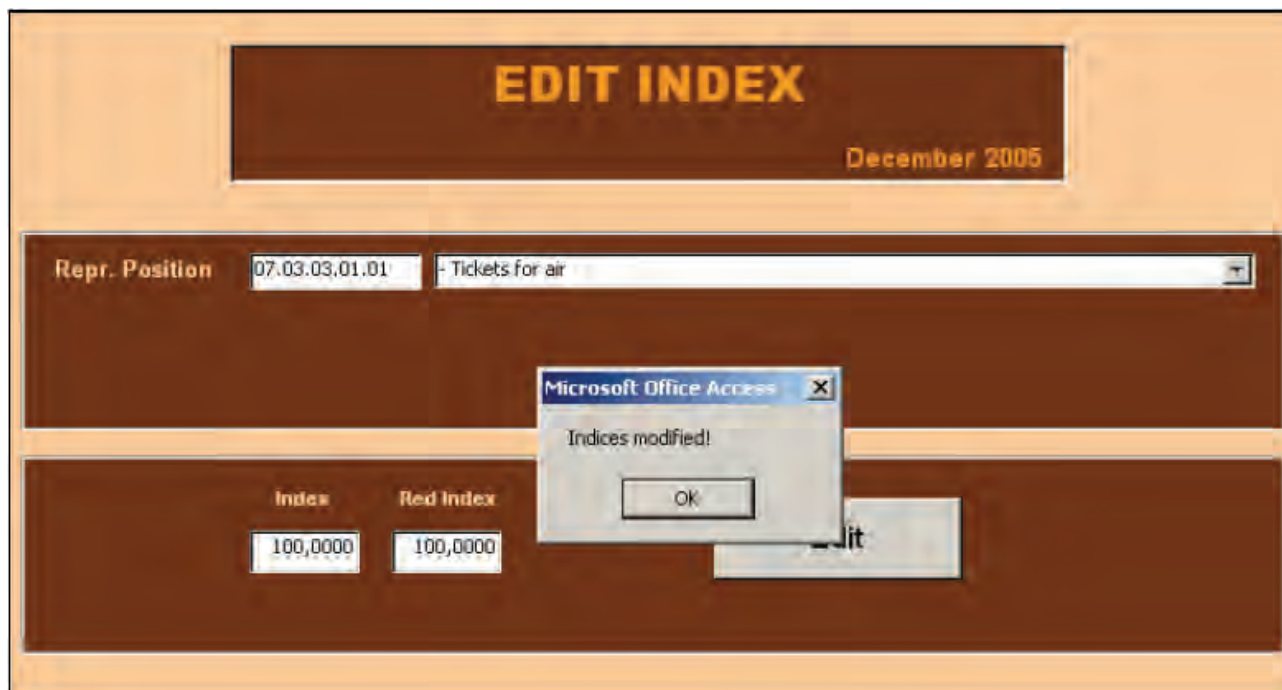


Слика 9.21



Када је корисник сигуран да су индекси исправни, бира типку Уреди (енгл. Edit) и индекси ће бити измијењени (Слика 9.22). У овом кораку кориснику је омогућено да агрегује индексе за ниво Републике Српске и Босне и Херцеговине у цјелини, те да спреми резултате обраде након њихове уобичајене контроле (§ 5).

Слика 9.22



Рјечник

Агрегатни индекси: индекси који су израчунати као пондерирани просједи елементарних индекса, а односе се на хијерархијске позиције почињући од производа.

Агрегирање (индекса): комбинација повезаних категорија, обично унутар заједничке гране хијерархије, која пружа информације на ширем нивоу него што је онај на којем су извршена посматрања.

Базни период: временски период чији се прикупљени подаци користе као база за израчунавање индекса или других омјера.

Базна цијена: цијена из базног периода.

Врста: детаљније дефинира специфичну одабрану ставку у продајном мјесту, а у складу с описом производа који су дали статистички заводи. За свјеже воће и поврће су то природне врсте, а за уређаје су одређене техничким карактеристикама сваког од њих.

Елементарна ставка: производ који је идентифицирао сниматељ који уједно бира и специфичне врсте, марке и пакирања. За сваки производ је одређена одговарајућа квота.

Зона продајног мјеста: показује налази ли се мјесто прикупљања цијена у градској или приградској зони.

Израчунати базни индекси: индекси који се израчунавају с базом децембар претходне године као референтним индексним периодом.

Извјештавање: форматирана листа информација попут цијена, индекса итд.

Јединица мјере: стварна јединица којој су придружене вриједности и у којој је изражена прикупљена количина појединачног производа.

Контроле: специфичне контроле цијена и индекса које омогућују кориснику да открије могуће погрешке у микроподацима.

Корпа производа: избор производа која домаћинства купују путем новчаних трансакција, и за које се прикупљају цијене. Одабире се с циљем представљања најчешћег понашања потрошача у смислу њихове финалне потрошње.

Ланчани индекс: индекси који су повезани усвајањем заједничког референтног индексног периода за израчунате базне индексе с базом децембар претходне године.

Марка: омогућује идентифицирање произвођача сваког производа.

Макроподаци: агрегатни индекси добијени Lasper-овом формулом.

Микроподаци: прикупљене елементарне цијене.

Модел: упитници који се попуњавају цијенама прикупљеним на терену.

Ознаке: квалитативни показатељ повезан с прикупљеном цијеном.

Прикупљена количина: специфична количина у којој се производ продаје. Изражена је у различитим јединицама мјере.

Продајно мјесто: основне јединице (продаваонице) у којима се прикупљају цијене

Просјечни подаци: вриједности које су израчунате на бази прикупљених елементарних цијена. Ради се о просјечним цијенама или просјечним индексима који се односе на специфични производ. Опћенито, за CPI у БиХ оне су израчунате као геометријске средине. Просјечни подаци су израчунати Модулом 1 процедуре на нивоу града, а користе се за израчунавање агрегатних индекса на нивоу града, ентитета или државе.

Похрањивање: корак у раду којим се подаци похрањују и заштићују од мијењања. Проводи се на крају процеса оцјењивања вриједности микро и макро података.

Пондери: коефицијенти којима се изражава важност производа у корпи и по којима се израчунавају агрегатни индекси као пондерирани просједи, почевши од елементарних индекса. Базирани су на подацима повезаним с финалном потрошњом домаћинства или на подацима о процијењеном броју становника према резултатима HBS анкете проведене 2004. године.

Референтни базни индекси: индекси израчунати на бази 2005. Добијени су уланчавањем израчунатих базних индекса

Референтни индексни период: период за који је индексна база 100. CPI у БиХ је израчуната с базом децембар претходне године (израчунати индекси) или с базом 2005. (референтни индекси) која је заједничка база која омогућује поређење између различитих година.

Референтни период цијена: период у којем је вреднована цијена. Опћенито за CPI у БиХ овај период је децембар претходне године.

Референтни период пондера: период из којег су узети трошкови са циљем израчунавања пондера.

Серије: сет редовних заказаних снимања цијена у међусобно слиједећим временским периодима (једном или два пута мјесечно). Односи се на елементарне ставке.

Стопа промјене: стопа промјене у специфичном референтном периоду у поређењу с вриједношћу с почетка тог периода или из конкретно дефинираног ранијег периода. Опћенито за CPI су најзначајније стопе које представљају поређење текућег мјесеца у односу на претходни мјесец или у односу на исти мјесец претходне године (ова посљедња представља мјеру инфлације).

Тип продајног мјеста: типологија продајних мјеста којој продајно мјесто припада (супермаркет, хипермаркет, дисконт итд.).

Фреквенција прикупљања: стопа по којој се прикупљају елементарне цијене. За CPI и HICP у БиХ одабрана су прикупљања једном или два пута мјесечно.

Хијерархија: структура по којој су класифицирани индекси потрошачких цијена. Представљена је пирамидалном структуром, почињући од најдетаљнијег до агрегатног нивоа.

Цијена прије замјене: цијена замјенског производа из претходног мјесеца.

