

Методологија индекса јединичних вредности извоза и увоза

Београд, 2008.

ИЗДАВАЧ

Републички завод за статистику Србије
Београд, Милана Ракића бр. 5

ЗА ИЗДАВАЧА

Др Драган Вукмировић, директор

Приликом коришћења података објављених у овој публикацији
обавезно је навођење извора.

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд
006+311

МЕТОДОЛОГИЈЕ и стандарди /
Републички завод за статистику Србије ;
за издавача Драган Вукмировић. - 2003, br. 1-
-Београд (Милана Ракића 5) :
Републички завод за статистику Србије,
2003 - (Београд: Републички завод за
статистику Србије). - 29 цм

ISSN 1451-7477 = Методологије и стандарди
- Републички завод за статистику Србије

COBISS.SR-ID 112201996

ПРЕДГОВОР

У овој публикацији описани су основни методолошки принципи обрачуна индекса јединичних вредности, физичког обима и односа размене извоза и увоза.

Индекси јединичних вредности извоза и увоза обрачунавају се од 1948. године. Међутим, од тада до данас догодиле су се многе промене како у садржини и периодици обрачуна поменутих индикатора тако и у систему прикупљања података у међународној робној размени. Осим тих промена, настале су и промене у статистичком систему спољне трговине Републике Србије у циљу хармонизације са стандардима ЕУ и у складу са препорукама статистичког уреда УН. Све те измене и допуне условиле су припрему нове методологије обрачуна јединичних вредности, физичког обима и односа размене извоза и увоза, иако су основне формуле које се користе за обрачуна поменутих индикатора остале непромењене током протеклог периода.

У оквиру ове методологије посебно су обрађена поглавља која се односе на циљ увођења ових индикатора у статистички систем, јединицу посматрања, критеријуме за избор производа у узорак, начин обрачуна и дисеминацију података.

Методолошка решења из ранијих година заинтересовани корисници могу наћи у едицији СЗС "Методолошки материјали", у свесци број 324, као и у поглављу "Спољна трговина" Статистичког годишњака СР Југославије односно Србије и Црне Горе до 2005. године.

Београд, 2008. године

Директор

Др Драган Вукмировић

Садржај

Страна

Предговор	3
Увод	7
I. Правни основ комплексног статистичког обрачуна	9
II. Методолошке основе комплексног статистичког обрачуна	10
1. Циљ комплексног статистичког обрачуна	10
2. Јединица посматрања	10
3. Прикупљање података	11
4. Дефиниције основних појмова и обележја истраживања	11
4.1. Номенклатура производа	11
4.2. Репрезентативни производ	11
4.3. Вредност	12
4.4. Количина робе	13
5. Опште дефиниције индекса вредности, цена и количина	14
5.1. Цена појединачног производа	14
5.2. Формуле за израчунавање индекса јединичних вредности	14
5.3. Индекси физичког обима извоза и увоза	18
5.4. Односи размене	19
5.5. Листа производа и ток обраде	20
6. Поузданост индекса јединичних вредности као индикатора	21
7. Дисеминација података	22
Помоћ корисницима	23

Увод

1. Циљ ове методологије јесте да помогне корисницима у правилном коришћењу и анализирању података о јединичним вредностима извоза и увоза, физичком обиму извоза и увоза и односима размене, као и њихово повезивање са осталим подацима који постоје у статистичком систему Републике Србије. У њој су описани основни методолошки принципи који се користе приликом обраде и обрачуна ових индикатора.

2. Приликом припреме ове методологије водило се рачуна о томе да кориснику који није стручњак из ове области она буде у потпуности разумљива. Најважнија за корисника свакако су следећа поглавља: циљ истраживања, јединица посматрања, дефиниције основних појмова, објашњења свих формула за обрачуна индекса јединичних вредности, физичког обима и односа спољнотрговинске размене Републике Србије, критеријуми за контролу квалитета производа који формирају узорак за обрачун поменутих индикатора. Та поглавља садрже сва битна објашњења и дефиниције неопходне за сагледавање ове проблематике.

3. Индекси јединичних вредности извоза и увоза, индекси физичког обима извоза и увоза и односи размене као индикатори имају велики значај за објективно и комплексно сагледавање економских односа Републике Србије са иностранством а посебно за сагледавање спољнотрговинске робне размене. Они такође имају велики аналитички значај, у смислу величине њиховог утицаја на промене вредности робне размене са иностранством, за међународна поређења, за израчунавање односа размене као показатеља рентабилности спољнотрговинске размене, као и за потребе националних рачуна односно биланса плаћања као њихов дефлатор за свођење са текућих на сталне цене.

4. Као што је већ речено у методологији статистике спољне трговине објављеној у едицији Републичког завода за статистику "Методологије и стандарди" (свеска број 20, Београд 2007. год.), статистика спољне трговине служи за задовољавање различитих потреба и уједно пружа могућност за веома детаљно сагледавање робне размене са иностранством ако се она посматра са становишта појединих производа односно робних група. Корисност детаљне обраде података се повећава ако се она на неки начин синтетизује и обради тако да се добију индикатори који се могу директно поредити са другим областима, а пре свега економским, и то како унутар земље тако и ван ње. Наиме, сваком аналитичару података о спољнотрговинској размени Републике Србије неопходни су подаци о кретању цена односно јединичних вредности и физичког обима да би утврдио обим реалних промена извоза и увоза и да би закључио шта значе вредносни показатељи дати по променљивим дневним ценама и курсевима.

I. ПРАВНИ ОСНОВ КОМПЛЕКСНОГ СТАТИСТИЧКОГ ОБРАЧУНА

5. Обрачун индекса јединичних вредности извоза и увоза заснива се на подацима из царинских декларација до којих се долази у оквиру статистичког истраживања промета робе са иностранством. Правни основ за статистички обрачун овог индикатора је Закон о статистичким истраживањима ("Службени гласник Републике Србије", број 83/1992), са амандманима ("Службени гласник Републике Србије", број: 53/1993, 67/1993, 48/1994 и 101/2005). Тим основним законом уређује се прикупљање статистичких података од општег интереса и њихово објављивање, коришћење и заштита. Статистичка истраживања и обрачун статистичких показатеља утврђују се петогодишњим програмом, који доноси Скупштина, на начин одређен овим законом. Последњи петогодишњи програм ("Програм статистичких истраживања у периоду од 2001. до 2005. године") донела је Скупштина СРЈ ("Службени лист СРЈ", број 54/2001). Треба напоменути да се поред овог програма доноси и план за сваку годину посебно.

6. У ширем смислу, правни основ, за обрачун јединичних вредности извоза и увоза, чине и следећи закони, прописи и правна акта:

- **Закон о спољнотрговинском пословању** ("Службени гласник РС", бр. 101/2005), којим се спољнотрговинско пословање уређује у складу с правилима Светске трговинске организације и прописима Европске уније.
- **Царински закон** ("Службени гласник РС", бр. 73/2003) представља основни закон којим се уређују царинско подручје, царински погранични појас, царински прелаз, царинска роба, царински надзор и контрола, царинске повластице, царинска вредност, царински поступак који се примењује на увоз робе у Републику Србију, извоз робе из Републике Србије и транзит робе преко њене територије, права и обавезе лица која учествују у царинском поступку, као и права и обавезе царинског органа у царинском поступку. Овај закон примењује се на целом царинском подручју Републике Србије и донет је с циљем да се омогући праћење савремених токова робе и капитала, даљи развој отворене тржишне економије и све већу либерализацију промета робе и услуга, с једне стране, и да обезбеди заштиту домаће производње и равноправност свих учесника у робном промету, с друге стране. Такође, поједностављење царинске процедуре предвиђено овим законом у функцији је бржег обављања и смањења трошкова спољнотрговинског промета.
- **Закон о царинској тарифи** ("Службени гласник РС", бр. 62/2005), којим се утврђује да се на робу која се увози у царинско подручје Републике Србије плаћа царина по стопама утврђеним у Царинској тарифи, која чини саставни део овог закона. Царинску тарифу чини номенклатура робе и стопе царине прописане за поједине врсте робе наведене у тој номенклатури. Почев од 2007. године, крајем сваке године доноси се за наредну годину Уредба о усклађивању номенклатуре царинске тарифе са номенклатуром ЕУ и објављује се у Службеном гласнику Републике Србије.
- **Правилник о облику, садржини, начину подношења и попуњавања декларације и других образаца у царинском поступку** ("Службени гласник РС", бр. 129/2003), којим се прописују облик и садржина, начин подношења и попуњавања декларације – јединствене царинске исправе, декларације о царинској вредности робе, сажете декларације и списка пошиљке.
- **Методологија статистике спољне трговине**, објављена у едицији Републичког завода за статистику Србије "Методологије и стандарди" (свеска број 20, Београд 2007. године). У њој су описани основни методолошки принципи који се користе у прикупљању, обради и публиковању података.

- **"International Merchandise Trade Statistics: Concepts and Definitions" (Series M, No. 52, Rev. 2,)** у којој су дати ревидирани концепти и дефиниције за прикупљање података о међународној робној трговини с циљем да се што је могуће више изађе у сусрет потребама различитих корисника, директно или прилагођавањем, узимајући у обзир расположиве изворе и процедуре прикупљања података.
- **"Statistics on the trading of goods: User Guide"**, који има за циљ да помогне у коришћењу и анализи статистике међународне трговине у робама публикованим од стране статистичке агенције Европске уније (Еуростат). Овај водич описује основе методологије коришћене приликом прикупљања података, улогу Еуростата у дисеминацији података, као и изворе који су расположиви за кориснике. Посебно је посвећена пажња јединичним вредностима, индексима физичког обима и сезонским прилагођавањима.

II. МЕТОДОЛОШКЕ ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГ СТАТИСТИЧКОГ ОБРАЧУНА

1. ЦИЉ КОМПЛЕКСНОГ СТАТИСТИЧКОГ ОБРАЧУНА

7. Полазећи од резултата робне размене са иностранством као основе, обрачун јединичних вредности извоза и увоза има за примарни циљ аналитичко сагледавање динамике кретања просечних цена извоза и увоза. Условно је узет израз "цене", мада је овде пре свега реч о јединичним вредностима (*unit values*) извоза и увоза.

8. Осим примарног циља, комплексни статистички обрачун јединичних вредности извоза и увоза има и друге, исто тако важне циљеве, као што су:

- сагледавање и анализа динамике извозних и увозних просечних цена по одабраним агрегатима;
- израчунавање глобалних статистичких индикатора као што су индекси физичког обима извоза и увоза и односи размене;
- израда концепције дугорочне и текуће политике развоја;
- планирање и одлучивање у области економских односа са иностранством;
- добијање прецизније слике тј. обима реалних промена о кретању робне размене са иностранством;
- свођење националних рачуна и биланса плаћања са текућих цена на сталне цене, где се индикатор јединичних вредности извоза и увоза користи као дефлатор;
- анализе које се раде у научним институтима, привредним коморама и другим институцијама и организацијама у земљи и иностранству.

2. ЈЕДИНИЦА ПОСМАТРАЊА

9. Јединица посматрања јесте свака робна трансакција која се обавља у оквиру извоза односно увоза робе (осим електричне енергије), при чему се под јединицом посматрања подразумева свака трансакција хомогена с гледишта врсте робе, земље порекла, односно намене, начина плаћања и момента преласка границе. Исто тако, трансакција мора бити класификована према Закону о царинској тарифи. Таква трансакција се региструје у поступку царинења, изражавајући на тај начин прелаз робе преко границе.

10. Комплексним статистичким обрачуном индекса јединичних вредности извоза и увоза обухваћено је просечно 85,3% у извозу и 84,6% у увозу репрезентативних јединица из основног скупа за базни и текући период, односно око 8537 производа из Закона о царинској тарифи.

3. ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА

11. За обрачунавање јединичних вредности извоза и увоза користи се административни извор података, тј. извозне и увозне царинске декларације (детаљније објашњење потражити у Методологији спољне трговине (едиција РЗСС "Методологије и стандарди", бр. 20/2007, страна 8).

4. ДЕФИНИЦИЈЕ ОСНОВНИХ ПОЈМОВА И ОБЕЛЕЖЈА ИСТРАЖИВАЊА

12. Дефиниција класификација, номенклатура и других стандарда који се користе у статистици спољне трговине дати су детаљније у Методологији статистике спољне трговине (едиција РЗСС "Методологије и стандарди", бр. 20/2007). Из тог разлога, у овој методологији наводе се само неки стандарди, и то они који су значајни за обрачуне јединичних вредности извоза и увоза, физичког обима извоза и увоза и односа размене, и то у мери неопходној за потпуно разумевање основних појмова који се користе у обрачуну поменутих индикатора.

4.1. Номенклатура производа

13. На основу међународне Конвенције о усклађеном систему назива и шифарских ознака робе (Хармонизовани систем) и Комбиноване номенклатуре коју користе земље чланице Европске уније направљена је Царинска тарифа Републике Србије која представља номенклатуру производа за прикупљање података у промету робе са иностранством и за обрачун јединичних вредности извоза и увоза. У складу са Законом она се сваке године усклађује са Комбинованом номенклатуром Европске Уније.

14. У току је процедура за доношење Уредбе о усклађивању номенклатуре наше Царинске тарифе са Комбинованом номенклатуром Европске уније за 2009. годину, која ће се примењивати на сврставање производа у Царинској тарифи Републике Србије почев од 1. јануара 2009. године. Овом уредбом наша Царинска тарифа усклађује се са Комбинованом номенклатуром Европске уније за 2009. годину и самим тим се истовремено усклађује са Хармонизованим системом назива и шифарских ознака роба из 2007. (*Harmonized Commodity Description and Coding System – HS2007*), који је Светска царинска организација усвојила 26. јуна 2004. године, а који је ступио на снагу 1. јануара 2007. године (детаљније објашњење груписања производа по овим класификацијама видети у Методологији спољне трговине, едиција РЗСС "Методологије и стандарди", бр. 20/2007, страна 17).

15. Наша царинска тарифа садржи преко 10000 позиција на најнижем нивоу (дванаестомесном), а за обрачун индекса јединичних вредности извоза и увоза користи се 8537 позиција, тј. производа царинске тарифе.

4.2. Репрезентативни производ

16. Под репрезентативним производом подразумева се производ који се издваја из основног скупа за обрачун јединичних вредности извоза и увоза и који при том задовољава следеће критеријуме:

- да постоји шифра у прописаној јединици мере која се не разликује од оне која је прописана Законом о царинској тарифи;
- да постоји податак исказан у специфичној јединици мере, нето тежини и у статистичкој вредности;

- да његова цена, изражена у специфичној јединици мере задовољава критеријум ценовне контроле односно да се креће унутар задатог интервала, чију доњу границу чини минимална цена а горњу границу максимална цена постигнута у четворогодишњем периоду за тај производ као његова најнижа односно највиша просечна цена;
- да одражава релативни континуитет кроз дужи период, тј. да је постојан у у смислу хомогености (приближан квалитет и физичке карактеристике производа), што је тешко остварити у пракси с обзиром на појаву нових производа као резултат како промена у технологији производње, тако и због захтева тржишта. На структуру производа у листи репрезентаната утиче и засићеност тим производима у извозу односно увозу, што неминовно доводи до престанка извоза или увоза појединих производа;
- да постоји у текућем и базном периоду (период у односу на који се врши обрачун).

17. Проблем обухвата за обрачун индикатора јединичних вредности извоза и увоза се може решити на више начина – посебно за увоз, посебно за извоз, посебно за реекспорт или посебно специјализоване врсте трговине, само за глобалну вредност или, пак, за уже групе важнијих врста производа. Тако, обухват за обрачун јединичних вредности увоза (по вредности размене) варира код различитих земаља од 55% до 94% а код нас се креће у границама од 84% до 91% вредности нашег укупног увоза. Мање су осцилације код обухвата на извозној страни него на увозној код већине земаља, мада је обухват на извозној страни мањи и креће се у границама од 50% до 75% у свету, док се код нас креће у границама од 81% до 91%. Обухват вредности извоза односно увоза у наведеним процентима за Републику Србију је више него довољан за обрачуна ових индикатора и њихову поузданост и употребу у систему националних рачуна и биланса плаћања за свођење са текућих цена на сталне цене.

4.3. Вредност

18. Основ за израчунавање индекса јединичних вредности извоза и увоза јесте фактурна вредност робе, која настаје приликом закључивања уговора између купца и продавца у спољнотрговинском промету.

19. Вредност извезене и увезене робе се обрачунава по паритету франко граница Републике Србије, тј. извоз се обрачунава на бази *FOB* паритета (*free on board*), а увоз на бази *CIF* паритета (*cost, insurance and freight*).

20. *FOB* паритет – франко брод (... уговорена отпремна лука) значи да од момента утовара купац мора да сноси све трошкове и ризике за губитак или оштећење робе и да продавац царини робу за извоз. Углавном се користи само за поморски и речни превоз.

21. *CIF* паритет – цена са осигурањем и возарином (... уговорена одредишна лука) значи да је продавац испоручио робу када је она прешла бродску ограду у отпремној луци. Продавац мора да плати цену са возарином која је потребна да се роба допреми до уговорене одредишне луке. Ризик од губитка или оштећења робе, као и сви допунски трошкови који су настали после испоруке, преносе се са продавца на купца. Продавац уговара осигурање и плаћа премију осигурања. Продавац је дужан да обезбеди само минималну покривеност осигурањем, тако да уколико купац жели веће покриће мора то изричито да договори са продавцем или да сам направи допунске аранжмане за осигурање. Углавном се користи за поморски и речни саобраћај.

22. Према Правилнику о облику, садржини, начину подношења и попуњавања декларације и других образаца у царинском поступку ("Службени гласник Републике Србије", број 129/2003), вредност робе франко граница Републике Србије утврђује се прерачунавањем фактурне вредности робе у валути у статистичку вредност у динарима, на дан подношења декларације, према недељним курсевима из курсне листе која се примењује за потребе књиговодства и статистике, као и за обрачун царине и других увозних дажбина, сагласно члану 41. Закона о девизном пословању ("Службени гласник Републике Србије", број 62/2006).

23. Кад је реч о извозу, ако је уговорено да се испорука робе врши у иностранству, фактурна вредност се умањује за трошкове превоза, осигурања и отпремања робе од границе Републике Србије до места испоруке у иностранству. Ако је уговорено да се испорука врши у Републици Србији, фактурна вредност робе се увећава за трошкове превоза, осигурања и отпремања робе од места испоруке у Републици Србији до српске границе. У случају поновног извоза робе добијене при активном оплемењивању, уписује се укупна вредност робе увезене ради активног оплемењивања, услуга и домаће робе коришћене приликом производње односно производних операција, као и други трошкови настали на царинском подручју Републике Србије.

24. Кад је реч о увозу, ако је уговорено да се испорука робе врши у иностранству, фактурна вредност се увећава за трошкове превоза, осигурања и допремања робе од места испоруке до српске границе. Ако је уговорено да се испорука врши унутар граница Републике Србије, фактурна вредност се умањује за трошкове превоза, осигурања и допремања робе од српске границе до места испоруке унутар Републике Србије. Ако се роба после пасивног оплемењивања поново увози, у ову рубрику уписује се укупна вредност привремено извезене робе, услуга, уграђеног страног материјала, као и вредност других трошкова који су настали у вези с робом у иностранству. (Детаљније објашњење видети у Методологији спољне трговине, едиција "Методологије и стандарди", бр. 20/2007, стр. 24).

4.4. Количина робе

25. Количина робе која се извози или увози изражава се у специфичној јединици мере уколико је то прописано Законом о царинској тарифи. Одговарајуће јединице мере дате су у објављеној верзији Уредбе о усклађивању царинске тарифе за 2008. годину ("Службени гласник Републике Србије", број 112/2007). Осим тога, количина робе се изражава и у нето тежини, изузев кад је реч о електричној енергији, за све производе из Закона о царинској тарифи.

26. До 2004. године за сву робу прикупљани су и публиковани подаци о мерењу количине по принципу нето тежине с обзиром да је то била заједничка јединица мере количине за сву робу, а количине у специфичној јединици мере у то време нису биле поуздане. Нето тежина робе јесте нето маса робе без паковања. Ако је тежина робе уговорена бруто за нето, у том случају узима се бруто тежина.

27. Специфичне јединице мере почели смо да користимо када је извршена хармонизација наше царинске исправе са онима које се користе у земљама ЕУ (од 01. јануара 2004. године) и са усвајањем Комбиноване номенклатуре као основне номенклатуре у прикупљању података (средином 2005. године), што је довело до тога да податак у специфичној јединици мере постане до те мере поуздан да се може користити у фази избора узорка репрезентативних производа који улазе у обрачун јединичних вредности. Ова фаза је уједно и најважнији део производног процеса од кога у великој мери зависи квалитет података и сам крајњи резултат. Наиме, специфична јединица мере је незаменљива код критеријума избора производа у узорак због тога што се цене производа исказују у специфичним јединицама мере, па се и све аномалије у вези са обрачунима могу ефикасно избећи упоређивањем цене производа из текућег периода са кретањем цене тог производа из претходног периода. Производи који су задовољили критеријум ценовне контроле формирају различите групе производа које представљају довољно чврсте групе, које обезбеђују, за одређени период, стварање пондерационог система за израчунавање индикатора јединичних вредности извоза и увоза, физичког обима извоза и увоза и односа размене. На претходно описани начин долази се до пондерационог система који у основи представља структуру учешћа сваке групе производа (сектор, одсек, област КД) у укупној вредности извоза односно увоза. Овим поступком уједно се обезбеђује динамичка структура производа с обзиром на то да са истом структуром производа у дужем периоду није могуће вршити обрачуне због честих промена саме структуре извоза и увоза.

28. Обрачун индекса јединичних вредности извоза и увоза врши се свођењем на заједничку јединицу мере одређену као килограм. Наиме, уколико би се приликом обрачуна индекса уместо нето тежинске јединице користила количина у специфичној јединици мере, појавио би се проблем јединственог свођења различитих специфичних јединица мере на једну заједничку јединицу мере (тзв. проблем самерљивости).

5. ОПШТЕ ДЕФИНИЦИЈЕ ИНДЕКСА ВРЕДНОСТИ, ЦЕНА И КОЛИЧИНА

5.1. Цена појединачног производа

29. Под појединачном ценом производа у спољнотрговинском промету подразумева се цена која је дефинисана односом вредности и количине тог производа, што се најбоље може видети из формуле која следи:

$$p_{it} = \frac{\sum_{i=1}^m V_{it}}{\sum_{i=1}^m q_{it}} = \frac{\sum_{i=1}^m p_{it} \cdot q_{it}}{\sum_{i=1}^m q_{it}}$$

Где је V_{it} вредност датог производа, q_{it} количина датог производа, p_{it} цена датог производа у посматраном временском интервалу t .

30. Да би се добила јединична вредност (p) за сваки производ, у датом временском интервалу (t), агрегирају се све његове вредности (V) из укупног броја појединачних трансакција (m), посебно за извоз односно посебно за увоз, уз услов да су оне задовољиле критеријум ценовне контроле, као и све њихове одговарајуће количине (q), и стављају у однос како би се из појединачних цена тог производа добила просечна тзв. јединична вредност тог производа. Наиме, јединична вредност производа (p) (unit value), остварена у промету производа са иностранством у периоду t , добија се дељењем агрегиране вредности са одговарајућом агрегираном количином за тај одређени производ.

31. За цену односно јединичну вредност претпоставља се упоредивост у времену која искључује утицаје разлика у квалитету робе и условима продаје. Наиме, временска серија података мора бити хомогена. Како се, међутим, временске серије формирају за дужи период, често се јављају промене у дефиницијама или методима прикупљања података. Тако временска упоредивост података долази увек у питање када се мењају методи груписања или регистрације извоза и увоза или долази до промена у царинској тарифи. Упоредивост долази у питање и кад се код недовољно хомогених група производа измене односи структуре. Група "памучно предиво", на пример, може се несметано упоређивати током времена, јер је прилично хомогена. Структура група се не мења изузев можда измене њихове нумерације. То, рецимо, није случај са групом "памучни производи", која поред предива обухвата и разне тканине, или са групом "текстилне тканине", која обухвата тканине неједнаке вредности: памучне, вунене, свилене, јутене итд. Код оваквих група хетерогених вредности релативно мала промена у количини или цени једног саставног производа може надокнадити велику промену код другог производа. Серија података у статистици спољне трговине најчешће се односи на групу сличних производа за које није могуће утврдити спецификацију квалитета из изворног документа, што доводи до промена у унутрашњем саставу група производа и њихових просечних вредности. Производ "путнички аутомобил запремине цилиндра преко 1500 до 2500 cm³" јесте група сродних производа који се међусобно разликују по квалитету и вредности по јединици производа, иако имају исти назив у номенклатури.

5.2. Формуле за израчунавање индекса јединичних вредности

32. У нашој пракси, за израчунавање индекса јединичних вредности примењују се формуле Ласпејреса (*Laspeyres*) и Пашеа (*Paasche*).

Индекси јединичних вредности израчунати применом формуле Ласпејреса за пондере користе количине из базног периода.

$$I_{p(L)} = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$$

Индекси цена израчунати применом формуле Пашеа за пондере користе количине из текућег периода.

$$I_{p(P)} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$$

где је p_0 цена а q_0 количина из претходног (базног) периода, и p_1 цена а q_1 количина из текућег периода.

33. На горе описани начин директно се израчунавају ланчани индекси (индекси са променљивом базом) који показују пропорционалне варијације појаве током времена, које називамо темпом раста, а накнадним израчунавањем се могу добити и базни индекси (индекси са сталном базом) који показују промене у односу на ту базу, мерено у процентима. Као што се из формула види, по формули Ласпејреса испитује се утицај промене у ценама односно јединичним вредностима према базним количинама, тј. количине су коефицијент који остаје непромењен и индекс у том случају изражава промену цена под истим околностима као и у базној години, а по Пашеовој формули утицај промене у ценама односно јединичним вредностима према количинама из текућег периода. Обе формуле су дате у облику који одговара израчунавању агрегатних индекса.

34. Осим ових формула, за израчунавање индекса јединичних вредности користи се и Фишера (Fisher) формула, која представља геометријску средину Ласпејресовог и Пашеовог индекса цена. Фишеров тзв. идеални индекс има теоријске предности, али је његово израчунавање у пракси доста компликовано па се због тога ређе користи. Зашто се Фишеров индекс зове идеалним? Зато што омогућава да се разлике које настају приликом израчунавања индивидуалних индекса пондерисаних факторима узетим из посматраног периода и пондерисаних факторима узетим из базног периода елиминишу. Међутим, и поред тога што он представља геометријску средину два групна индекса: једног са пондерационим факторима из базног периода и другог са пондерационим факторима из посматраног периода, у већини земаља се у статистици спољне трговине групни индекси израчунавају са пондерационим факторима само из базног или посматраног периода. Индекси израчунати по горе поменутих формулама представљају по свом карактеру групне индексе и због тога је врло важно како се у класификацији састављају групе производа.

35. На примеру групе 831 СМТК - рев. 3, може се видети како то практично изгледа. Та група производа обухвата:

- 1) ручне торбе са или без каиша за раме (укључујући и оне без ручних дршки);
- 2) ковчеге, кофере, несесере, аташе-кофере, актенташне, школске торбе и сл.
- 3) путне сетове за личну тоалету, шивење или чишћење одела односно обуће;

4) футроле за двогледе, футроле за фотоапарате, футроле за музичке инструменте, футроле за наочаре, футроле за пушке, футроле за пиштоље и сл. путне торбе, руксаке, женске ташне, новчанике за папирни новац, новчанике за метални новац, футроле и корице за мапе или документе, табакере, кесе за дуван, кесе за алат, спортске торбе, торбе за флаше, кутије за накит, кутије за пудер, кутије за прибор за јело и сл. од коже или вештачке коже, од фолија од пластичних маса, од текстилних материјала, вулканфибера или од картона, или потпуно или претежно пресвучени овим материјалима, непоменути на другом месту.

Као што се види, свака од подгрупа производа обухвата више различитих производа (мада од истог материјала) који могу имати знатно различите цене. Из тог разлога могу се појавити разлике у обрачуна индекса јединичних вредности по формули Ласпејреса и по формули Пашеа, што указује на поремећај у односима цена унутар групе. Поставља се питање

шта се у ствари догодило? Да ли је у питању пад цена код неке од горе наведених подгрупа или пораст цена код неких других горе наведених подгрупа? Или је можда у питању неки одређени производ царинске тарифе који је могао изазвати тај поремећај. Ако би се, рецимо, радила дубља анализа тог поремећаја, могло би се доћи у овом хипотетичком случају до резултата да је он узрокован можда тиме да је у базном периоду извезено или увезено више несесера који су, рецимо, скупљи од путничких торби, а да су се у текућем периоду извозиле односно увозиле само путничке торбе. Очигледно је да се не могу упоређивати та два производа па се мора прибећи искључивању укрштених вредности (p_0q_0 , p_1q_0 , p_0q_1) из агрегата групе да би се добили индекси по Ласпејресу и Пашеу који имају реалније односе.

36. За илустрацију проблема састављања групе производа узели смо пример мале групе код које није тешко утврдити где се крије могући поремећај. Међутим, у пракси се чешће срећемо са поремећајима односа индекса код великих група производа, где се, и поред много труда, не постиже увек тако идеалан однос Ласпејресовог и Пашеовог индекса. У том случају, уз услов да се колико-толико очува стабилност листе производа, како по врсти тако и по броју обухваћених производа, допушта се разлика до десет индексних поена у појединим групама, а код изузетно хетерогених група производа и нешто већа разлика. Код глобалних агрегата обично нема великог одступања између Ласпејресовог и Пашеовог индекса због тога што се групне разлике утапају до нивоа глобала. Наравно, чим се изврши корекција неког од групних агрегата у коме је дошло до поремећаја, глобални индекси имају скоро идеалан однос.

37. Групни индекси се могу израчунати на два начина: помоћу такозваног метода агрегата, који ми користимо, или као средња вредност индивидуалних индекса свих саставних серија. По методу агрегата, групни индекси се израчунавају као количник збира података свих саставних серија у посматраном периоду и збира података истих тих серија у базном периоду. Израчунавање групних индекса вредности је релативно лако уз примену одговарајуће формуле, за разлику од групног индекса количина или индекса цена. Наиме, једнаке количине различитих производа не морају бити једнаке вредности. Такође, цене свих производа које улазе у обрачун не морају имати подједнак значај за посматрани скуп. На пример, у групи житарица на европском тржишту пшеница и кукуруз имају већи значај него раж и пиринач. Зато се приликом обрачуна индекса мора водити рачуна о релативном значају саставних серија и сразмерно њиховом значају одредити пондерационе факторе. Пондерационим факторима množимо одговарајуће количине односно цене посматраног и базног периода и на тај начин уравнотежавамо, тј. пондеришемо групне индексе цена и количина.

38. За пондерационе факторе узели смо релативна учешћа појединих производа по значају који имају у укупној вредности свих саставних производа посматраног или базног периода, јер су вредности производа упоредиве и помоћу њих се може утврдити и реално конкретизовати значај саставних производа без обзира на евентуалне промене цена. С обзиром на то да се релативан значај сваког производа мења од једног до другог периода у зависности од промена структуре посматраног скупа, пондерационе факторе одређујемо према структури скупа у базном периоду да се пондерациони фактори не би стално мењали. То омогућује да се индекси учине упоредивим и да се пондерациони фактори мењају само кад се релативна учешћа појединих производа битно измене. Наравно, пондерационе факторе одређујемо на нивоу сектора и одсека СМТК - рев. 3, економске намене (BEC), степена обраде, сектора и области делатности КД, економских групација земаља и др., као и за укупни индекс јединичних вредности извоза и увоза.

39. Групни индекс цена израчунава се на исти начин као и групни индекс количина. Међутим, у статистици спољне трговине, уместо цена за сваки поједини производ, користе се цене мањих и хомогених група. Тако добијени индекси цена називају се индекси средњих цена, тј. просечних јединичних вредности, и они се знатно разликују од индекса израчунатих на основу појединачних цена.

40. По другом методу групни индекси се израчунавају помоћу пондерисане аритметичке или геометријске средине индивидуалних индекса. Геометријски групни индекс ретко се употребљава, и то само у случају истраживања комплексних појава и уз услов да су оне јако динамичне. Наравно, групни индекс вредности израчунат по овом методу једнак је индексу израчунатом по методу агрегата.

41. Осим проблема већ поменутих у овој методологији јавља се још низ проблема у вези са израчунавањем и применом индексних бројева. То је, пре свега, проблем избора базног периода, који може бити сталан или променљив. Ако се користи стална база, онда се по правилу узима годишњи период. Избор овог периода има врло важну улогу. Наиме, уколико је у базном периоду изабрана величина сувише велика или сувише мала, то може довести до тога да индекси покажу деформисану слику њеног развоја. Због тога се за сталну базу узима просек од неколико година. Међутим, избор сталне базе у спољној трговини не би био добар због честих промена у структури скупова, поготову када се пондерациони фактори одређују према релативном значају саставних серија у базном периоду. Током времена се мења релативан значај производа. Тако се, на пример, извозна структура може у посматраном периоду услед привредног развоја битно изменити у корист финалних производа уместо сировина које су биле доминантне у базном периоду. Наравно, структура ће се више мењати уколико је базни период удаљенији од посматраног периода и због тога се базни период мора приближити посматраном периоду с обзиром на то да су у структури у међувремену настале веће и значајније промене. Да би се избегло ово накнадно померање базе, определили смо се за ланчане индексе, тј. усвојили смо покретну базу уместо индекса са сталном базом.

42. Систем покретних база погодан је за статистику спољне трговине јер се располаже са детаљном евиденцијом извоза и увоза по количини и вредности за сваки производ. Наравно, конструкција групних индекса може се заснивати на свим појединачним производима или само на једном репрезентативном делу ових производа. Ми смо се определили за концепт репрезентативности с обзиром на то да основни скуп чини велики број производа па би узимање у рачун свих производа било прегломазно. Код оваквих скупова формирају се групе више или мање сродних производа и у рачун се не узимају сви производи, него се одабирају само они за које се сматра да добро репрезентују цео посматрани скуп. Однос између вредности одабраних репрезентативних производа и вредности основног скупа означава обухват, тј. покривеност индекса, и изражава се у процентима. У нашем случају покривеност индекса износи близу 90%.

43. Дакле, индекси јединичних вредности извоза и увоза се израчунавају са претходном годином као базном, а серије базних индекса се формирају прерачунавањем тих ланчаних индекса на неку годину која је узета као стална база и која је интересантна у смислу поређења.

44. Примена обе формуле Ласпејреса и Пашеа у обрачуна јединичних вредности омогућава да се лакше уоче структурне промене цена, тј. јединичних вредности на вишим класификационим нивоима, а које су резултат хетерогености група и варијабилитета појединачних производа унутар група. Међутим, званично се објављују само подаци по методу Пашеа тј. као пондер користе се количине у посматраном периоду да би индекси јединичних вредности били реалнији индикатор кретања извозних и увозних цена. Наиме, сматра се да Пашеова формула боље изражава структурне промене цена када је реч о земљама у транзицији.

45. При израчунавању индекса на основу репрезентативних производа полази се од претпоставке да се цео посматрани скуп мења на исти начин као и производи који служе за израчунавање индекса. Оваква претпоставка може бити остварена и оправдана само ако се проценат покривености не мења током времена, што најчешће није случај. Наиме, производи који су у базном периоду имали мали значај, па самим тим нису ни укључени у обрачун, могу касније да се размењују у већем обиму, што би тада условило да се смањи проценат покривености и да се као последица тога поремети однос између покривености и посматраног скупа. Када до тога ипак дође, мора се извршити коректура, тј. да се добијени индекс помножи са корективним фактором, који се добија када се обухват у базном периоду стави у однос према обухвату у посматраном периоду. Да бисмо избегли ове додатне рачунице и да бисмо спречили смањење процента обухвата у базном периоду, у сваку нову рачуницу индекса јединичних вредности улазимо са основним скупом из посматраног периода кога чине сви производи извезени и увезени у том периоду и за које тражимо парове одговарајућих производа у базном периоду.

46. Међутим, да би горе поменути парови производа ушли у састав репрезентативне листе производа, они морају да задовоље следеће критеријуме:

- да постоје у базном периоду:

- да су појединачне цене тих производа задовољиле критеријуме ценовне контроле, тј. да се налазе у одговарајућем интервалу чије су границе минимална и максимална цена тих производа а које се добијају као количник фактурне вредности исказане у САД доларима и одговарајуће количине у јединици мере за сваку појединачну трансакцију. Минимална цена се одређује као просек најмањих цена постигнутих у последње три године за сваки појединачни производ, док се максимална цена одређује као просек највиших цена постигнутих у последње три године. Осим реченог, за одређивање минималних и максималних цена користимо и друге изворе као што су, на пример, берзанске цене, кретање цена у продајним каталозима и слично;
- да постоје истовремено подаци у пољима: количина у специфичној јединици мере, количина у нето тежини и статистичка вредност у доларима.

47. Правилна интерпретација и употреба индексних бројева захтева да се води рачуна о њиховом основном својству - да показују само релативне промене, које не дају никакву информацију о величини појаве. Треба имати у виду релативан значај индекса и кад се они односе на базни период, за који увек износе 100, што означава само полазну основу, али не и подједнак ниво појаве. Исправност закључака на основу индексних бројева зависи у великој мери и од тачности података који су коришћени за њихово израчунавање и пондерисање и она је задовољавајућа у нашем статистичком систему.

48. Исто тако треба водити рачуна о томе да се индекси јединичних вредности, физичког обима извоза и увоза и односи размене обрачунавају на бази доларских вредности. Та чињеница захтева да се води рачуна да на поменуте индексе утичу и промене вредности осталих конвертибилних валута у односу на амерички долар, као и промена вредности динара према осталим валутама из званичне курсне листе.

5.3. Индекси физичког обима извоза и увоза

49. Статистички подаци о вредности спољне трговине садрже један озбиљан недостатак у вези са проучавањем динамике извоза и увоза. Наиме, због варијације текућих цена по којима се те вредности добијају, ти подаци не изражавају реалне промене. Реалне промене извоза и увоза добијају се помоћу статистичких метода дефлације номиналних вредности, односно помоћу индекса физичког обима. Дакле, индекси физичког обима су показатељи динамике и изражавају промене количина производа, тј. обима, које су реализоване у робном промету с иностранством у посматраном периоду у односу на базни период.

50. У статистици спољне трговине Републике Србије индекс физичког обима (I_q) је изведени показатељ и добија се као количник индекса вредности и индекса цена, тј. јединичних вредности :

$$I_q = \frac{I_v}{I_p}$$

где је I_v индекс вредности, а I_p индекс цена односно јединичних вредности израчунат по формули Пашеа. Индекс вредности се израчунава стављањем у однос вредности текућег према вредности базног периода:

$$I_v = \frac{V_1}{V_0} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$$

где је p_1 цена текућег периода, p_0 цена базног периода, а q_1 и q_0 количине текућег и базног периода.

Промене у обиму количина извезене односно увезене робе исказују се кроз базне цене. То је Ласпејресов индекс физичког обима:

$$I_q = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0} : \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$$

односно

$$I_q = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0} \cdot \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_1 q_1} = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0}$$

Индекси физичког обима се израчунавају како за ниво укупног извоза и увоза тако и за поједине агрегате као што су: области Класификације делатности, економске намене производа (по принципу претежности, тзв. *BEC* намена), степен обраде, сектори и подгрупе СМТК - рев. 3, и економске зоне земаља.

5.4. Односи размене

51. Под односима размене подразумевамо однос извозних цена према увозним ценама или увозних цена према извозним ценама. Нека P_x означава средњу извозну цену, а P_y средњу увозну цену, тада се однос размене добија као количник тих цена тј.:

$$T = \frac{P_x}{P_y}$$

Оба односа могу се равноправно користити, али се у пракси уобичајено узима однос извозних према увозним ценама. У нашој пракси ми такође употребљавамо тај однос. Кад вредност количника расте, то значи да се куповна снага извоза према увозу повећава, а кад опада, то значи да се куповна снага извоза смањује. Исто тако, пораст тога односа се третира као побољшање а његов пад као погоршање односа размене. Побољшање значи да се за исту количину извоза може куповати већа количина производа из увоза. Да ли ће се у овом случају мање или више извозити, то је сасвим друго питање. Промене у односима размене, тј. њихово побољшање или погоршање, треба схватити само релативно, тј. као повољније и мање повољније уновчење извоза према односу који је узет као база упоређења. Наравно, односи размене нам не дају одговор на питање да ли је базни однос повољан или није. Промена односа размене може да буде праћена и променом обима извоза и увоза и то тако да новчана средства која се добијају у извозу покривају сада мањи или можда већи део увоза. Врло је важно познавати промену обима како би се могао утврдити његов утицај на кретање односа размене. Због те чињенице се као допуна односа размене узима и однос извозног и увозног обима. Промена бруто односа размене испитују се на исти начин као и обични односи размене, помоћу индексних бројева, с тим што се у рачун узимају индекси физичког обима извоза и увоза. Обично се мисли да промене у односима размене изражавају побољшање односно погоршање положаја привреде земље у међународној размени. Међутим, ова констатација је тачна само под једним условом, а то је да цене домаћих и страних произвођача одговарају њиховим трошковима производње. Ако се продуктивност рада у земљи побољшала у односу на продуктивност рада у иностраним привредама где је она остала на истом нивоу или се побољшала у мањој мери, погоршање односа размене не мора да значи и стварно погоршање тржишног положаја домаће привреде. Наиме, факторски однос размене даје тачнију слику стварних промена на тржишту. Тај однос се изражава формулом која има следећи облик:

$$T_f = \frac{P_x}{P_m} : \frac{Z_x}{Z_m}$$

где P_x и P_m означавају индексе извозних и увозних цена, Z_x индекс домаће цене коштања а Z_m индекс иностране цене коштања. Као што се из формуле види, однос извозних и увозних цена дели се са односом цене коштања или продуктивности извозне према увозној роби у циљу да се добије тачнија слика тржишне ситуације. Претпоставимо да је индекс извозних цена пао на 80 а индекс увозних цена се није променио и остао је на 100; однос размене се самим тим смањио на 80 према бази. Међутим, индекс цене коштања у извозу пао је од 100 на 60 а на страни увоза од 100 на 90. Факторски однос размене применом горе поменуте формуле биће 120. Шта нам то говори? Погоршање односа размене није довело и до погоршања тржишне ситуације дотичне привреде јер се њена цена коштања снизила у већој мери према иностраној цени коштања него што су њене извозне цене пале према увозним ценама. Односи размене обухватају углавном средњу (јединичну) цену укупног извоза и увоза. Они се наравно могу ограничити на испитивање релативних цена код појединих сектора или појединих праваца извоза односно увоза. Ово је карактеристично за земље чији је извоз концентрисан на неколико производа па је у тој ситуацији важно видети како се крећу секторски односи размене који се изражавају формулом:

$$T_s = \frac{P_{xi}}{P_m}$$

где P_{xi} означава средње цене односно индекс цена датог извозног сектора а P_m средње увозне цене односно индексе увозних цена. На тај начин цене разних извозних сектора упоређују се према ценама укупног увоза, тј. према истој бази, што је и логично. Односи размене могу се испитивати и по земљама с којима имамо спољнотрговинску размену. У том случају су у питању регионални односи размене. Ти нам односи могу показати побољшање или погоршање ситуације у размени са одређеном земљом или групом земаља, која настаје као резултат тржишних кретања или промене структуре размене с неком одређеном земљом или групом земаља. Регионални односи размене могу се искористити и за испитивање мање или веће рентабилности извоза и увоза појединих производа или група производа према одређеним извозним тржиштима.

5.5. Листа производа и ток обраде

52. Листа производа који се обухватају обрачуном индекса јединичних вредности одређена је Хармонизованим системом назива и шифарских ознака (*HS2007*), Комбинованом номенклатуром царинске тарифе (*CN2008*) и Царинском тарифом Републике Србије, која је усклађена с Комбинованом номенклатуром ЕУ2008 и Хармонизованим системом из 2007. године и за потребе српске привреде разрађена са још две додатне цифре, тако да најнижи ниво у царинској тарифи за који се врши обрачун има 10 односно 12 цифарских места када су у питању ЕХ наименовања. Листа производа добија се на основу критеријума које смо поменули у параграфу 4.2 ове методологије. Листа производа обухвата преко 80% вредности укупног извоза односно увоза, док код појединих група СМТК – рев. 3, и области Класификације делатности обухват вредности може бити и већи односно мањи, што зависи од тога у којој су мери производи који припадају појединим секторима односно областима задовољили постављене критеријуме. Необухваћени део основног скупа су производи извоза односно увоза, који у базном или текућем периоду нису били заступљени у робном промету, тј. њихове вредности и количине за оба посматрана периода су неупоредиве. Јединична цена за низ таквих производа обично је знатно изнад или испод просечне вредности и није поуздан показатељ стварних кретања цена роба извоза и увоза. Производи код којих постоји велики варијабилитет у квалитету тако да однос њихове количине и вредности не репрезентује просечну цену упоредиву у дужем временском периоду елиминишу се из обрачуна ових индекса. С обзиром на специфичност и различиту структуру извоза и увоза, формирају се две посебне листе производа за које се врши обрачун индекса цена, и то посебно за извоз, односно посебно за увоз.

53. Након што се формира листа производа односно дефинишу блокови података, на горе описани начин, следи наредна фаза у којој се по програму обраде за сваки производ који је задовољио критеријуме логичке контроле израчунава јединична вредност за базни и текући период и креира умножак који представља резултат множења текуће јединичне вредности и

базне количине тог производа односно његове базне јединичне вредности и количине из текућег периода. На тај начин добија се пондерисана вредност на основу које се у следећем кораку обрачунавају индекси јединичних вредности, по формулама описаним у параграфу 32, 33 и 34 ове методологије, како за сваки месец појединачно тако и за одговарајући кумулативни период. Након обрачуна индекса за појединачне производе врши се агрегирање тих производа у одговарајуће секторе и одсеке СМТК - рев. 3, за које се такође добијају пондерисане вредности и обрачунавају индекси јединичних вредности. Тим приступом смо ублажили или чак у појединим случајевима потпуно елиминисали проблем хетерогености производа односно тако смо дефинисали релативно хомогене групе производа са сличним техничко-технолошким својствима, што самим тим обезбеђује релативно добру упоредивост података у времену, мада се релативно добра хомогеност добија већ после ценовне контроле.

54. У индексне рачунице дакле нису укључени само производи: а) који нису задовољили критеријуме ценовне контроле, тј. чија је цена ван дозвољених граница, б) код којих није унета прописана јединица мере и в) код којих не постоји податак у тежинској јединици мере или податак о статистичкој вредности. Сви остали производи улазе у обрачун и они чине преко 80% вредности основног скупа, што се може сматрати покривеношћу која даје врло поуздане резултате, мада су у светској пракси задовољни ако репрезентативна листа покрива основни скуп са преко 50% вредности.

55. У следећем кораку се из обрачуна искључују сви производи који имају екстремне вредности индексних бројева, тј. чије су вредности изван интервала од 20 до 1000 индексних поена у односу на базну годину. То значи да су елиминисани сви производи за које контролни обрачун показује пад цена испод 80% или пораст већи од десет пута. На тај начин се из обраде одстрањује утицај екстрема и постиже се боља упоредивост података о вредности и количинама за базни и текући период. Овим поступком се одстрањује и екстремно понашање група у основном скупу свих роба.

56. Међутим, у контролној табели која се добија као резултат следеће фазе у обради индекса јединичних вредности могу се појавити поремећаји у односима индекса, где се и поред свих предузетих мера, не може добити идеалан однос индекса обрачунатих по формули Ласпејреса и Пашеа. Уколико се у контролној табели појави такав случај, што је карактеристично за велике групе производа, уз услов да се мора водити рачуна да се очува стабилност листе производа, допушта се разлика од 10 индексних поена у појединим групама производа. Ипак, код изузетно хетерогених група производа оставља се и већа разлика, а сам износ те разлике варира у зависности од експертске процене који производи царинске тарифе би могли да ремете те односе, у оквиру посматране групе. Након искључења тих производа поново се пушта обрада контролне табеле да би се видели ефекти извршених промена на односе индекса обрачунатих по формули Ласпејреса и Пашеа. Уколико су ти односи сада задовољавајући, следи наредна фаза у којој се индекси јединичних вредности и умношци израчунавају за више нивоа агрегирања, и то: по широким економским групама (*BEC* намена), по степену обраде производа, по секторима и областима Класификације делатности и по економским групацијама земаља.

57. После свих спроведених фаза у обради података добијају се коначни резултати обрачуна индекса цена извоза и увоза који задовољавају све постављене критеријуме и који се као такви могу публиковати у званичним публикацијама Републичког завода за статистику Србије.

6. ПОУЗДАНОСТ ИНДЕКСА ЈЕДИНИЧНИХ ВРЕДНОСТИ КАО ИНДИКАТОРА

58. Поузданост добијених обрачуна зависи пре свега од: 1) хомогености група производа који улазе у обрачун, а која у приличној мери зависи од конкретно примењених номенклатура роба (царинска тарифа као разуђенија или нека друга економска класификација производа која се базира на ширим групама производа); 2) обухвата броја производа у оквиру појединих група што представља врло важан и деликатан део посла. Наиме производи одабрани и сврстани у листу производа морају бити репрезентативни за своје групе, тј. њихове вредности треба да буду значајне у оквиру групе којој припадају и они морају бити релативно константни у спољнотрговинској размени; 3) концепта пондерације базних количина за поједине сложене

производе високе прераде (опрема, бродови, авиони, као и неки производи за широку потрошњу), с обзиром на то да се не могу увек обезбедити одговарајући агрегатни индекси за све могуће нивое кумулирања података.

59. На основу искуства и бројних анализа дошли смо до сазнања да производи царинске тарифе, који преко кумулације улазе у састав појединих група производа, могу бити различитог квалитета иако је реч о истом наименовању. Такви производи су, на пример: машине и одговарајућа опрема, стакло и керамика и други производи који имају исту шифарску ознаку у номенклатури.

60. Групе хетерогених производа могу да промене унутрашњи састав. Због промене састава, мења се и просечна вредност. Зато може да се догоди да се промени просечна вредност и онда када није било никаквих промена цене за робу исте врсте. Тај унутрашњи варијабилитет састава доноси ризик за обрачуна, неодвојив од концепције просечних вредности по јединици производа.

7. ДИСЕМИНАЦИЈА ПОДАТАКА

61. Подаци о индексима јединичних вредности извоза и увоза, физичког обима извоза и увоза и односима размене публикују се у месечној и кварталној динамици, у саопштењима СТ21 и СТ22, а у годишњој динамици подаци се објављују у Статистичком годишњаку Републике Србије. Саопштења СТ21 и СТ22 имају исту форму и садрже податке о:

- извозу и увозу по секторима СМТК – рев. 3;
- извозу и увозу по степену обраде производа;
- извозу и увозу по економској намени производа (ВЕС);
- извозу и увозу по секторима и областима КД (производни принцип);
- извозу и увозу по економским зонама земаља (само у СТ21).

За сваки од ових показатеља публикују се индекси вредности, јединичних вредности и физичког обима, као и односи размене и учешће репрезентативне листе производа у основном скупу (у процентима), на бази одговарајућег периода претходне године. У саопштењима су дата сва методолошка објашњења неопходна за правилно коришћење података из ових саопштења. Све рачунице у овим саопштењима, као што смо раније поменули, обрачунате су на бази вредности извоза и увоза исказаних у америчким доларима. У саопштењима се публикују индекси јединичних вредности и физичког обима по тзв. *Пашеовој* формули, где се као пондер користе количине у посматраном периоду. Оно што разликује ова два саопштења јесте временска динамика. Наиме, саопштење СТ21 се публикује у месечној динамици, а обрачун индекса се ради увек од почетка године па до месеца за који се врши обрада. Саопштење СТ22 се публикује у кварталној динамици, а обрачун индекса се ради за сваки квартал текуће године у односу на исти квартал претходне године, чиме се добија на динамичкој компоненти обрачуна јединичних вредности извоза и увоза, физичког обима извоза и увоза и односима размене. Квартални обрачун даје прецизнију слику кретања цена и физичког обима током године него када се обрачуни раде увек од почетка јануара до датог месеца, када је утицај просечних вредности значајнији у формирању агрегатних индекса.

62. Индекси јединичних вредности и физичког обима извоза и увоза за последње три године објављују се у Статистичком годишњаку Републике Србије за следеће нивое:

- извоз и увоз по секторима СМТК - рев. 3;
- извоз и увоз по економској намени производа (ВЕС);
- извоз и увоз по секторима и областима КД (производни принцип).

63. За потребе националних рачуна врше се обрачуни индекса јединичних вредности у месечној динамици, и то за следеће индикаторе: сектори и подгрупе СМТК – рев. 3, сектори и области КД. Базни период за ове обрачуна је просек претходне године. Овако обрачунати индекси служе као дефлатор за обрачуна у националним рачунима.

64. Статистичком уреду УН достављамо месечне индексе јединичних вредности, физичког обима извоза и увоза за поједине индикаторе који се добијају као збир одређених сектора СМТК – рев. 3 (нпр. 5-8, 2+4), са базним периодом исти месец претходне године. Статистичкој агенцији Еуростат достављамо годишње податке за односе размене, као и месечне податке за индексе јединичних вредности за укупан извоз и увоз.

Помоћ корисницима

65. Сви корисници могу своја питања и коментаре упутити Одсеку статистике спољне трговине, и то путем факса (381 11 241 17 76), телефоном (011 241 29 22, локали: 215, 362 и 353) или на *e-mail*:

ejovanovic@stat.gov.rs,

svuckovic@stat.gov.rs,

jcrnomarkovic@stat.gov.rs

Корисници се могу обратити и Одељењу за односе с јавношћу, (факс: 381 11 240 12 84, телефон: 011 241 29 22, локали: 227 и 251, или на *e-mail*: ***stat@stat.gov.rs*** и ***pub@stat.gov.rs***).

Рукопис припремили: Слободан Вучковић, Јасмина Црномарковић

РЕДАКЦИЈА

Руководилац: мр Предраг Чановић

Чланови: Гордана Бјелобрк, мр Љубица Живадиновић, Мирјана Смолчић

Лектура: Емилија Видановић

Технички уредник: Ирена Димић

ШТАМПА

Републички завод за статистику Србије, Београд, Милана Ракића 5

Телефон: 2412-922 • Телефакс: 2411-260

Број страна: 24 • Тираж: 80