

## **КАЛКУЛАТОР ЗА ПЕРСОНАЛНА ИНФЛАЦИЈА**

**ИЗРАБОТЕН ОД:**  
**ЦЕНТАР ЗА ЕКОНОМСКИ АНАЛИЗИ**

**Тим лидери:**  
**Александар Костадинов**  
**Борче Треновски**

**Марјан Николов**  
**Христијан Ристески**  
**Миле Насковски**  
**Дарко Николов**

Скопје, Април 2009

*Изработката на овој проект е поддржана од:  
Open Society Institute Think Tank Fund Budapest*

*Во изработката учествуваа:*

*ЦЕА Тим:*

**Борче Треновски**  
**Марјан Николов**  
**Александар Костадинов**  
**Христијан Ристески**  
**Дарко Николов**  
**Миле Насковски**



**CENTER FOR ECONOMIC ANALYSES (CEA)**  
*We are making a difference*

Општи информации за ЦЕА

Лого:



Адреса:

ЦЕНТАР ЗА ЕКОНОМСКИ АНАЛИЗИ (ЦЕА)

Бул. Јане Сандански 63/3,  
1000 Скопје, Македонија

тел: + 389 (0)2 24 44 766

моб: + 389 70 834 636

ЕДБ: 4030003479278

РБ. 5763061

Сметка:

Стопанска Банка АД Скопје  
Сметка број: 200000856268559

Web страна и e-mail:

[www.cea.org.mk](http://www.cea.org.mk)

[www.lsg-data.org.mk](http://www.lsg-data.org.mk)

[info@cea.org.mk](mailto:info@cea.org.mk)

## Содржина :

|  |    |
|--|----|
| <i>Вовед</i> .....   | 5  |
| <i>1. Што е инфлација и како се мери?</i> .....                          | 6  |
| <i>2. Пондери</i> .....  | 7  |
| <i>3. Што ни покажува инфлацијата?</i> .....                             | 8  |
| <i>4. Инфлација која е измерена и инфлација која е перцепирана</i> ..... | 10 |
| <i>-измерена инфлација (Завод за статистика на РМ)</i> .....             | 10 |
| <i>-очекувана инфлација (НБРМ)</i> .....                                 | 10 |
| <i>- карактеристики на перцепираната инфлација:</i> .....                | 10 |
| <i>5. Калкулатор за персонална инфлација</i> .....                       | 11 |
| <i>Заклучок и очекувани резултати</i> .....                              | 18 |

### **Вовед**

Не постојат две индивидуи кои имаат иста потрошувачка кошничка, според тоа не постојат две индивидуи кои се погодени од промената на општиот пораст на цените (инфлацијата) во иста мера - во спротивно нема да има потреба од користење на просечни вредности при пресметување на инфлацијата. Во зависност од структурата на потрошувачката кошница зависи и влијанието кое го има инфлацијата на истата. Од таа причина користењето на просечни вредности при пресметувањето на влијанието од општиот пораст на цените (инфлацијата) врз личната потрошувачка не претставува прецизен индикатор. Тоа значи дека потрошувачката кошница на голем број индивидуи ќе биде различна од онаа која ја зема Заводот за статистика при пресметка на просечната стапка на инфлација. За да се надмине оваа непрецизност и стапката на инфлација да може да се прилагоди на секоја индивидуална потрошувачка кошничка е креиран калкулаторот за персонална инфлација. Овој калкулатор дава можност секоја поединечна индивидуа да ја пресмета нејзината персонална стапка на инфлација (прилагодена на нејзината потрошувачка кошничка), која секогаш значајно се разликува од просечната стапка на инфлација објавувана од Заводот за статистика. Ова беше причината Центарот за Економски Анализи да изработи калкулатор за персонална инфлација, достапен на нејзиниот веб сајт, кој ќе ги разреши дилемите на македонските граѓани за влијанието на инфлацијата врз нивните персонални буџети.

## Општо за инфлацијата

### **1. Што е инфлација и како се мери?**

Инфлацијата е процес кој го мери зголемувањето на цените на стоките и услугите во една економија.

Мерењето на инфлацијата произлегува од потребата на монетарните власти да располагаат со индикатор кој ќе ги мери варијациите на цените:

- во определен временски период (годишно, квартално) или
- месечно.

Заводот за статистика на РМ ја мери инфлацијата на месечно ниво. Светска практика е инфлацијата да се мери преку индекси на трошоците на живот, CPI (Consumer Price Index) мерени преку класификацијата на COICOP (*Classification Of Individual Consumption by Purpose*)<sup>1</sup>.

Индексите на трошоците на живот ги мерат варијациите на цените на определени стоки и услуги (597) во нашата држава кои можат да се купат на територијата на Република Македонија<sup>2</sup> од страна на домаќинствата. ИТЖ (индекси на трошоците на живот) на домаќинствата во Македонија, ја “симулира“ државата како една голема фамилија од 2 милиони жители преку своите 8 подружници (Скопје, Охрид, Велес, Штип, Битола, Куманово, Струмица и Тетово) и на тој начин ја определуваат варијацијата на цените на прометот на мало:

- потрошувачката која се следи е составена од 597 цени на производи и услуги кои се продаваат на мало од кои: 48 се земјоделски производи, 143 се индустриско прехранбени, 258 индустриско непрехрамбени производи и 148 видови на услуги.

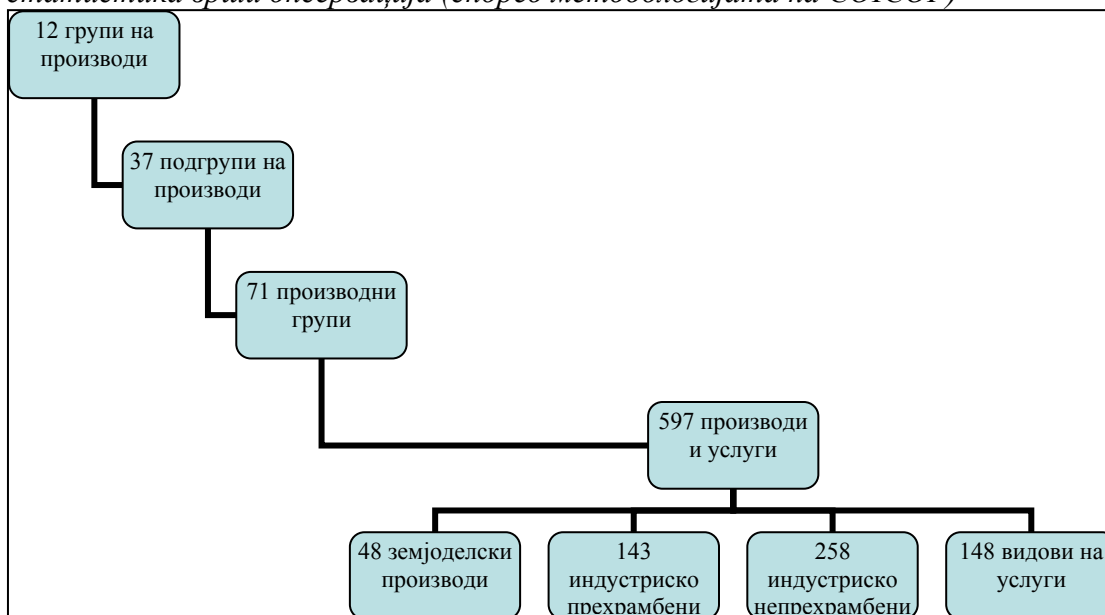
---

<sup>1</sup> COICOP (Classification of Individual Consumption by Purpose) како меѓународен стандард претставува класификација на личната потрошувачка по намена. Извор:Завод за статистика на Р.Македонија

<sup>2</sup> [www.stat.gov.mk](http://www.stat.gov.mk)

Структурата на индексите на потрошувачки цени се состои од 12 групи, 37 подгрупи и 71 производни групи.

Дијаграм: на класификацијата на производите и услугите за кои Заводот за статистика врши опсервација (според методологијата на COICOP)



## 2. Пондери

Методологијата за пондерирање на индексите на трошоците на живот предвидува годишно ажурирање на артиклите, потрошувачката кошничка како и пондерите по кои се пресметуваат индексите.

Секоја година се ревидираат пондерите на индексите со кои се врши мерењето на инфлацијата. Ова ревидирање има за цел да ја рефлектира промената на однесувањето на потрошувачите и да се добие поадекватна структурата на потрошените стоки и услуги.

Пондерите во Македонија во периодот 2008-2009 се:

| Пондери по групи                            | 2008 | 2009 |
|---|------|------|
| 01 Hrana i bezalkoholni pijačaci            | 39.6 | 42   |
| 02 Alkoholni pijačaci i tutun               | 3.9  | 3.8  |
| 03 Obleka i obuvki                          | 7.7  | 7.2  |
| 04 Domuvawe, voda, elektrika i drugi goriva | 12.2 | 12.1 |
| 05 Poku}nina, mebel, odr`uvawe na poku}nina | 4.8  | 4.6  |
| 06 Zdravje                                  | 3.1  | 2.8  |
| 07 Soobra}aj                                | 9    | 9    |
| 08 Komunikacii                              | 4.8  | 4.2  |
| 09 Rekreatcija i kultura                    | 4    | 3.7  |
| 10 Obrazovanie                              | 0.7  | 0.7  |
| 11 Hoteli i restorani                       | 5.1  | 5.2  |
| 12 Ostanati stoki i uslugi                  | 5    | 4.8  |

### 3. Што ни покажува инфлацијата?

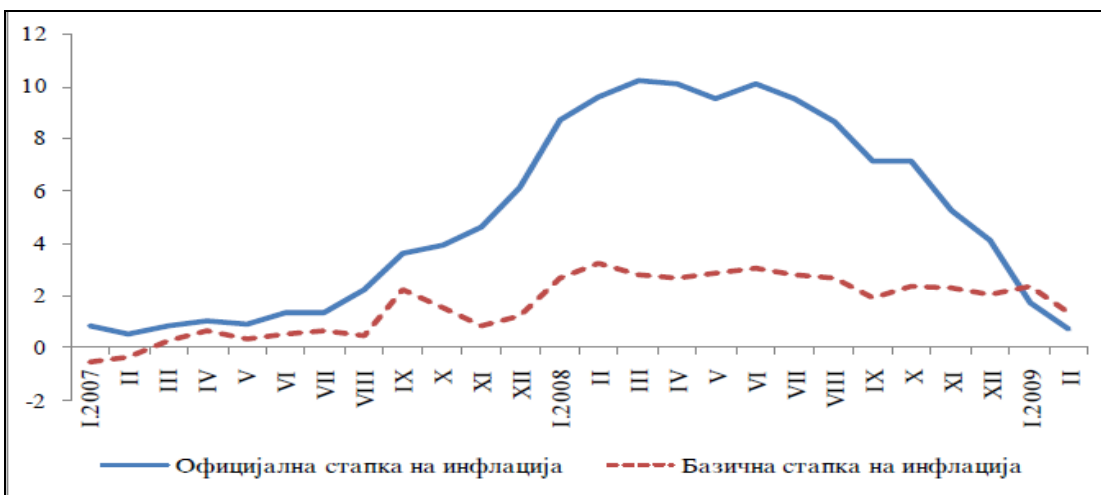
ИТЖ е мерка која е апроксимативна но во исто време е корисна бидејќи е споредлива и меродавна. Во следните три графикони е прикажана инфлацијата во Македонија (график А), официјална и базична инфлација во Македонија (график Б) и споредба на инфлацијата во Македонија и земјите во еврозоната (график В).

А) Национално ниво



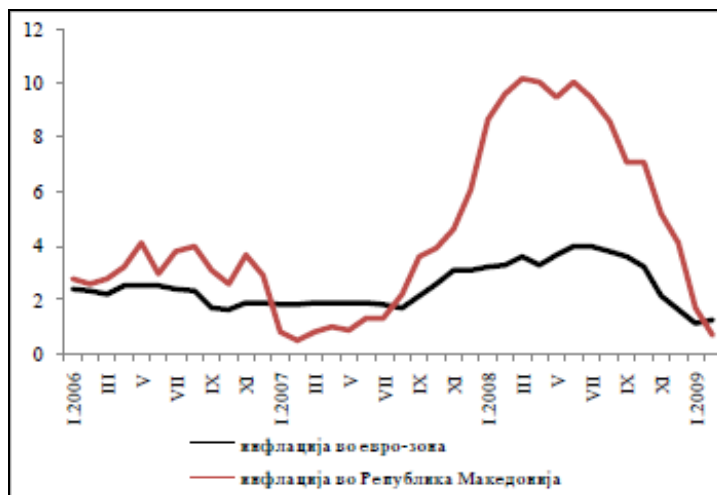
Извор: НБРМ

Б) Официјална и базична стапка на инфлација во Македонија во проценти



Извор: НБРМ

В) Споредба со државите во еврозоната



Извор: НБРМ

#### ***4. Инфлација која е измерена и инфлација која е перцепирана***

Карактеристики на измерената инфлација:

-измерена инфлација (Завод за статистика на РМ)

Мерењата се вршени во 8 најголеми градови во Македонија;

Опфатени се 597 производи и услуги;

-очекувана инфлација (НБРМ)

Базирана на конзензус од повеќе релевантни извори (аналитичари и компании).

- карактеристики на перцепираната инфлација:

- “замаглена“

- тешко мерлива

- двосмислена

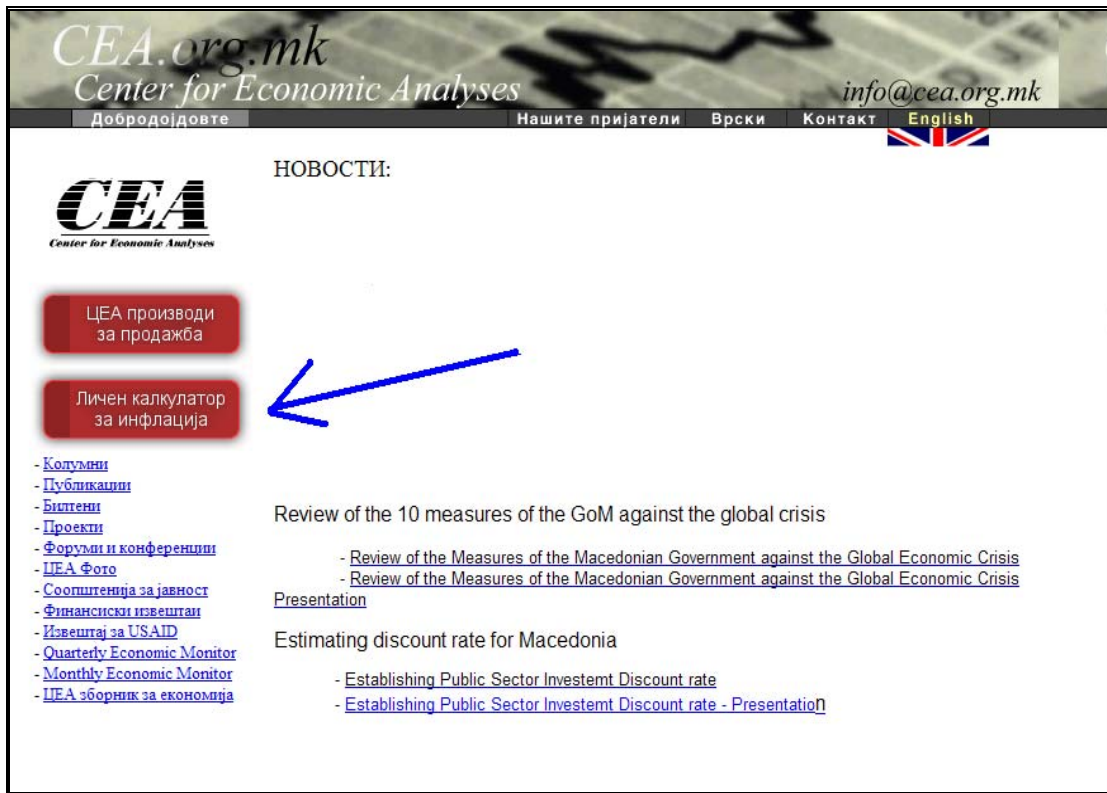
Перцепираната инфлација има тенденција да се разликува од онаа измерена од страна на релевантните институции во Р.Македонија. Се јавува како резултат на различните навики на купување од страна на домаќинствата и различните цени од местото на купување.

Напомена: Заводот за Статистика на Р.Македонија врши опсервација во 8 најголеми градови во државата, притоа не ги зема во предвид цените на производите и услугите во помалите населени места кои се значително пониски од оние во поголемите градови.

## 5. Калкулатор за персонална инфлација

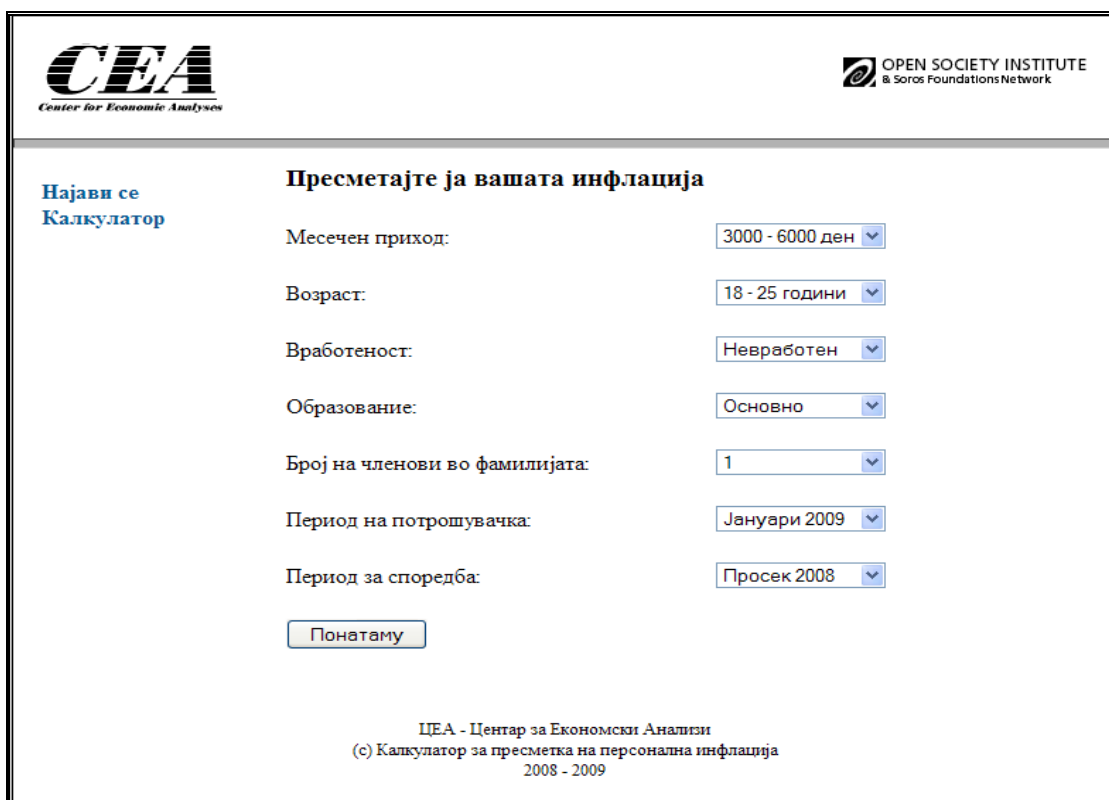
Калкулаторот за пресметка на персоналната инфлација е достапен на веб страната на Центарот за Економски Анализи (ЦЕА) – [www.cea.org.mk](http://www.cea.org.mk). Активирањето на калкулаторот се врши со кликање на “*калкулатор за лична инфлација*”, што се наоѓа на почетната страна, обележано со црвена боја (види слика бр.1).

### Слика бр. 1



По активирање на калкулаторот се отвора неговата почетна страна која изгледа вака (види слика бр.2) –

Слика бр.2



The screenshot shows the CEA website's inflation calculator interface. At the top left is the CEA logo, and at the top right is the logo for the Open Society Institute & Soros Foundations Network. The main heading is "Пресметајте ја вашата инфлација". On the left, there are links for "Најави се" and "Калкулатор". The calculator form includes the following fields:

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Месечен приход:                | 3000 - 6000 ден |
| Возраст:                       | 18 - 25 години  |
| Вработеност:                   | Невработен      |
| Образование:                   | Основно         |
| Број на членови во фамилијата: | 1               |
| Период на потрошувачка:        | Јануари 2009    |
| Период за споредба:            | Просек 2008     |

Below the form is a "Понатаму" button. At the bottom, the text reads: "ЦЕА - Центар за Економски Анализи (с) Калкулатор за пресметка на персонална инфлација 2008 - 2009".

Почетната страна на калкулаторот за персонална инфлација содржи неколку полиња кои треба да се пополнат:

Поле “*Месечен приход*” – Во ова поле го избирате интервалот во кој се наоѓаат Вашите месечни примања.

Поле “*Возраст*” – Во ова поле го избирате интервалот во кој се наоѓа возраста на која се наоѓате (вашите години).

Поле “**Вработеност**” – Во ова поле избирате една од понудените состојби: вработен, невработен, студент, пензионер.

Поле “**Образование**” – Во ова поле го избирате Вашето образование од една од понудените опции – основно, средно, високо и друго.



Поле “**Број на членови во фамилијата**” – Во ова поле го избирате бројот кој одговара на бројот на Вашите членови во фамилијата.

Поле “**Период на потрошувачка**” – Во ова поле го избирате периодот (месецот) за кој ги внесувате сумите кои сте ги потрошиле, односно периодот на кој се однесува Вашата потрошувачка..

Поле “**Период за споредба**” – Во ова поле го избирате периодот со кој сакате да го споредите периодот на кој се однесува Вашата потрошувачка. Во оваа поле имате три можности за споредба – со просекот од претходната година, со истиот месец од претходната година и со претходниот месец.

Откако ќе го пополните предвидените полиња кликаете на “**Понатаму**” и се отвора нова страна која изгледа вака (види слика бр.3) -

**Слика бр.3**

[Најави се](#)  
[Калкулатор](#)

**Внесете ги вашите трошоци по одделни производи**

**Храна и Безалкохолни пијалаци**

|   | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    | 9                    | 10                   | 11                   | 12                   |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Артикал   | Потрошено            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Леб и жита  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Месо  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Риба  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Млеко, млечни производи и јајца                   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Масло и масноти                                   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Овошје  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Зеленчук  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Шеќер и кондиторски производи                     | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Други прехранбени производи                       | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Кафе, чај и какао                                 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Минерална вода, газирани пијалаци и овошни сокови | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

[<Претходно](#) [Следно>](#)

ЦЕА - Центар за Економски Анализи  
(с) Калкулатор за пресметка на персонална инфлација  
2008 - 2009

Во горниот дел до страната е напишан називот на групата на производи за кои треба да се внесат потрошените износи (во денари). Под називот на групата стојат броеви од 1 -12 кои ги означуваат групите на производи за кои треба да го внесете Вашите трошоци. Групите на производи се соодветни на интернационалната класификацијата COICOP (*Classification Of Individual Consumption by Purpose*) практикувана од Заводот за статистика на Р.Македонија. Групите на производи кои се земени предвид во овој калкулатор за персонална инфлација се следните:

- 1) *Храна и Безалкохолни пијалаци;*
- 2) *Алкохолни пијалаци и Тутун;*
- 3) *Облека и Обувки;*
- 4) *Домување, Вода, Електрика и други горива*
- 5) *Покуќнина, Мебел, Одржување на покуќнина*

- 6) *Здравје*
- 7) *Сообраќај*
- 8) *Комуникации*
- 9) *Рекреација и Култура*
- 10) *Образование*
- 11) *Хотели и ресторани*
- 12) *Останати стоки и услуги*

Соодветно на класификацијата COICOP секоја група на производи содржи и соодветна подгрупа на производи – во калкулаторот за персонална инфлација кои го изработи ЦЕА има 73 подгрупи на производи. Од стандардната класификација која ја објавува Заводот за статистика се изоставени следните под групи –Големи електрични апарати, Терапевтски помагала, Автомобили, Телефонски апарати и Други неспомнати услуги, од причина што нивната потрошувачка се одвива многу ретко, или за истите е тешко да се определи месечниот износ кој е потрошен. Подгрупите кои во периодот за кој пресметувате персонална инфлација, не претставуваат дел од вашата потрошувачка кошничка ги оставате празни. Откако ќе ја внесете потрошената сума (во денари), само за производите за кој имате издатоци во периодот, кликаете “*Следно*” . После тоа се отвора нова страна (група на производи), со нови под групи на производи за кои треба да го внесете износот кој сте го потрошиле. Истата постапка се повторува се додека не ги поминете сите 12 групи на производи (со нивните подгрупи).

Откако ќе ја внесете сумата која ја имате потрошена за секоја од групите на производи, кликаете “*Следно*” и се отвора следната страна (види слика бр.4) –

**Слика бр.4**

[Најави се](#)  
[Калкулатор](#)

**Вашата персонална инфлација изнесува -3,18 %**

Вкупно потрошени средства: **18750 денари.**

Вашата инфлација во периодот од Јануари 2009 споредена со периодот Просек 2008 изнесува -3,18 %, Доколку истата сума е потрошена во периодот Просек 2008, би била поголема за 596 денари, односно би изнесувала 19346 денари.

| Производи и услуги              | Потрошено | Инфлација (%) |
|---------------------------------|-----------|---------------|
| Леб и жита                      | 750       | 2,9           |
| Месо                            | 1450      | 6,2           |
| Риба                            | 250       | 9,8           |
| Млеко, млечни производи и јајца | 500       | 0,9           |
| Овощје                          | 600       | -17,6         |
| Зеленчук                        | 700       | 10,8          |
| Кафе, чај и какао               | 300       | 1,8           |
| Вино                            | 500       | 14            |
| Пиво                            | 350       | 2,4           |
| Додатоци за облека              | 300       | 3             |
| Теписи и други покривки за под  | 3000      | 1,5           |
| Лекови                          | 700       | 0             |
| Течни горива и мазива           | 1500      | -30,9         |
| Телефонски и телефакс услуги    | 350       | -1,3          |
| Книги                           | 500       | 1,9           |
| Образование                     | 4000      | 1,3           |
| Осигурување                     | 3000      | -14,6         |

На горниот дел од оваа страна стои износот кој го имате потрошено за избраниот период **“Вкупно потрошени средства ?денари”** и износот на вашата персонална инфлација. **“Вашата персонална инфлација изнесува ? %”**.

Под тоа стои текст во кој има информации за тоа колку изнесува Вашата персонална инфлација, кој е периодот на пресметка и споредба, колку би изнесувала сумата (во денари) доколку е потрошена во периодот со кој е извршена споредбата и колкав е разликата помеѓу потрошената сума во набљудуваниот период и периодот на споредба.

Исто така тука се појавуваат сите подгрупи на производи кои се дел од вашата потрошувачка кошница, заедно со нивните стапки на инфлација за пресметковниот период.

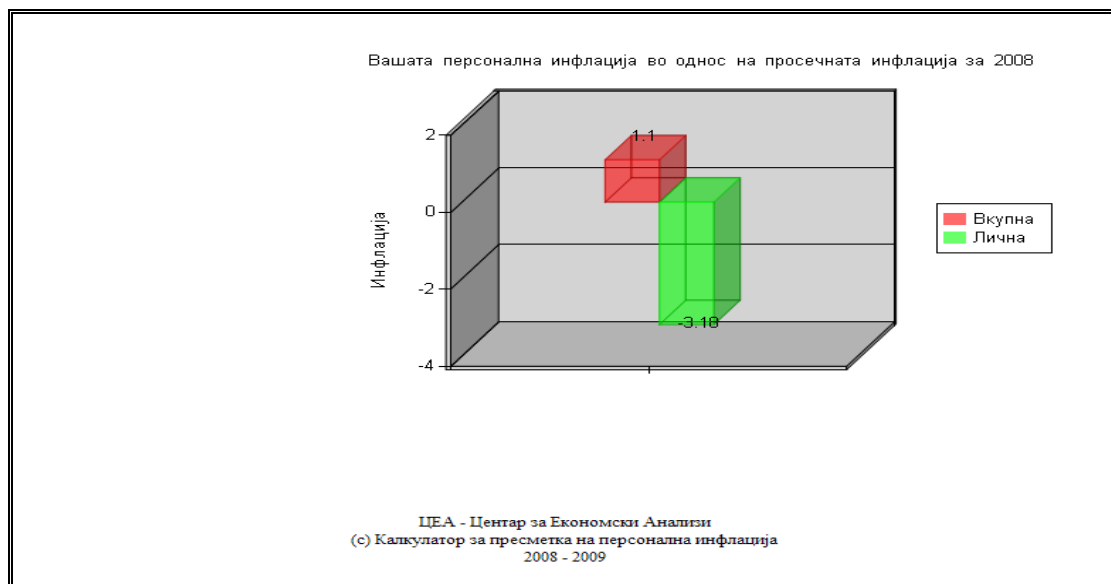
***Износот на персоналната инфлација претставува просек од пондерираниите стапки на инфлација од сите подгрупи на производи кои се дел од Вашата потрошувачка кошничка. Пондерите во овој просек претставуваат сумите потрошени за одделните подгрупи на производи.***

На долниот дел од страната стои опција - “***Повторно пресметај***”. Со избор на оваа опција Ви се дава можност да ги коригирате сумите потрошени за одделните подгрупи на производи и повторно да ја пресметате Вашата персонална инфлација.

На крај, графички е прикажан односот помеѓу персоналната инфлација која е пресметана и износот на просечната инфлација која е објавена од страна на Заводот на статистика на Р. Македонија (види слика бр.5). Со црвена боја е прикажана просечната (вкупна) стапка на инфлација за периодот, додека со зелена боја е прикажана стапката на персонална инфлација. Овој графички приказ е направен со цел да се споредат двете стапки, односно да се види дали влијанието на инфлацијата врз нашата потрошувачка кошничка (персоналната инфлација) е помало, или поголемо од влијанието на инфлацијата врз вкупната кошничка (според класификацијата на COICOP).

Доколку сакате повторно од почеток да ја пресметате Вашата персонална инфлација, за друг споредбен период, со нови износи кои се потрошени за различни подгрупи на производи, можете да ја одберете опцијата “***Калкулатор***”, која се наоѓа во горниот лев агол од страната.

**Слика бр.5**



### **Заклучок и очекувани резултати**

- ✓ Се надеваме дека калкулаторот за персонална инфлација кој го изработивме ќе Ви овозможи да добиете вистински информации за влијанието на инфлацијата врз вашата потрошувачка кошничка (семеен буџет), што е единствено важно за вас. Податоците кои ги добивате од Заводот за статистика и разни други медиуми за висината на стапката на инфлацијата, нема повеќе да предизвикуваат несигурност и страв кај Вас, поради тоа што во секој момент можете да проверите дали навистина објавената стапка на инфлација е иста со персоналната стапка на инфлација која е релевантна за Вас. На крај мораме да ја спомнеме изреката “Едни јадат ориз, други месо, трети зелка – а сите заедно јадат сарма”, ова со наједноставни зборови го објаснува начинот на кој е пресметана просечната стапка на инфлација во нашата економија. Меѓутоа овој калкулатор ќе направи промена и ќе ви овозможи да дознаете во која група припаѓате.
- ✓ Полињата кои беа пополнети на почетната страна претставуваат кратка анкета, уникатна база и ни даваат можност да ја анализираме потрошувачката и инфлацијата по различни – старосни, образовни, доходовни и социјални групи.

Покрај можноста за анализа оваа анкета ни овозможува во иднина да изработуваме разни извештаи кои ќе бидат јавно достапни и ќе го зголемат Вашето знаење и информираност во овој домен.

✓ Преку побројно посетување на сајтот на калкулаторот, очекуваме да ја измериме перцепираната инфлација на разни групи на луѓе преку стратификација според возраст, приходи, вработеност и број на членови во фамилијата. На овој начин ќе добиеме процент кој би можел да се спореди со инфлацијата измерена од страната на Заводот на Статистика на Република Македонија и на тој начин да се донесат препораки за евентуално ревидирање на методологијата на пресметка на инфлацијата. Сметаме дека со изработката на оваа онлајн алатка ќе постигнеме два ефекта:

- подлабока анализа на мерењето на инфлацијата во Македонија преку групи, подгрупи и артикли,
- дебата и препораки за начинот на мерење на инфлацијата по одредени групи на население.

### *Изработиле*

Треновски Борче: [borcetreovski@gmail.com](mailto:borcetreovski@gmail.com)

Костадинов Александар: [aleksandarkostadinov@yahoo.it](mailto:aleksandarkostadinov@yahoo.it)