

**Narodna banka na Republika Makedonija**



**Mereweto na inflacijata i inflacijata od perspektiva na monetarnata politika**

Bi ljana Davi dovska-Stojanova, NBRM  
m-r Ana Mi treska, NBRM  
Sne` ana [ i povi }, DZS

maj, 2007 godi na

**Sodr`ina**

Voved _____	3
1. Inflacijata od perspektiva na monetarnata politika _____	5
2. Merewe na inflacijata vo Republika Makedonija - praktični aspekti, problemi, predizviči _____	9
2.1. Metodologija na presmetkana inflacijata _____	9
2.1.1. Potrošuvarka inflacija-inflacija na sektorot Domaštva _____	9
2.1.2. Metodološki osvrt na indeksot na trošocite na životot _____	11
2.2. Aspekti na merewe na inflacijata _____	17
3. Strukturna analiza na inflacijski ot indeks vo Republika Makedonija _____	20
4. Alternativni merki na inflacijata - bazična stapka na inflacija _____	30
5. Sporedba na harmonizirani ot indeks na potrošuvarki ceni (HICP) vo Evrozonata so indeksot na trošocite na životot (CPI) vo Makedonija _____	35
5.1. Indeksot na trošocite na životot vo Republika Makedonija i nacionalnite indeksi na potrošuvarki ceni (CPI) vo zemjite od Evropskata Unija (vklučitelno i novite zemji -lenki) _____	37
5.2. Konvergencijata na ceni te i inflacijata vo procesot na približuvaweto kon Evropskata unija _____	38
6. Percepirana i oekuvana inflacija _____	41
7. Zaključok _____	45
Koristena literatura _____	48

## Voved

Stapkata na inflacija pretstavuva klucen ekonomski indikator za centralnata banka, vrz osnova na koj se ocenuva cenovnata stabilnost vo ekonomijata { to pretstavuva nejzina osnovna cel. Stapkata na inflacija pretstavuva znaen input vo presmetkite na realnite ekonomski indikator, kako { to se bruto doma{ni ot proizvod i produkti vnosta, no ne pomalku znaeni pri utvrduvaweto na plati te, penziite i finansi skite instrumenti. Poradi toa, nesoodvetnoto merewe na inflacijata mo`e da producira nesoodvetni ekonomski politiki. Pokraj toa { to inflacijata treba da bide adekvatno izmerena, podatocite za inflacijata neophodno e da bidat i me|unarodno sporedlivi, zaradi soodvetni komparativni analizi koi imaat si pogolemo znaewe za ekonomskite subjekti i kreatorite na ekonomskata politika vo uslovi na globalizirani ekonomski i finansi ski sistemi. Od tie pri~ini, mereweto na inflacijata se pove|e go svrtuva vni manieto na kreatorite na monetarnata politika.

Kontinuirani ot razvoj na op{testvoto, globalizacijata i razvojt na tehnologijata nametnuvaat niza predizvici vo mereweto na inflacijata, nametnuvaj{i postojano barawe novi metodologii vo izrabotkata na cenovnite indeksi, koi }e pri donesat za { to pomali gre{ki pri mereweto na inflacijata. Ova e od posebno znaewe, imaj{i predvid deka vo ponovo vreme si pogolem broj zemji odr`uvaat cenovna stabilnost i relativno niski stapki na inflacija, so { to eventualnite gre{ki pri mereweto na inflacijata stanuvaat proporci onal no pogolemi za razlika od porano, koga stapkite na inflacija bile zna~itel no povi soki.

Inflaciskata statistika pretstavuva znaen input vo kreiraweto na makroekonomskite politiki, vku~itel no i monetarnata politika. Taa e nositel na informacii za ostvaruvawata na ekonomijata i za donesuvawe na tekovni odluki, no vedno e i temel na proekciite za idnite dvi`ewa. Poradi toa kvalitetot, objektivnosta i navremenosta na statistikata na inflacijata se klu~ni za uspe{no funkcionirawe na ekonomijata na edna zemja.

Ovoj raboten materijal pretstavuva zaedni ~ki napor na DZS i NBRM, kako izgotvuva~i kako korisnik na podatocite za inflacijata, soodvetno, da dade osvrt na pove|e aspekti povrzani so inflacijata i da inicira debata po ova pra{awe, kako va`no, a si u{te nedovolno istra`uvano podra~je. Vo prvi ot del od materijalot daden e kus osvrt na osnovnite aspekti na mereweto na inflacijata i ni vnoto znaewe za monetarnata politika. Vo ramki na vtori ot del se prezantirani glavnite problemi vo domenot na mereweto na inflacijata vo svetski ramki, prakti~nite aspekti na mereweto na inflacijata, problemi te i predizvici te vo Makedonija. Treti ot del pretstavuva analiza na strukturata na inflaciski ot indeksi na dinami kata na inflacijata vo makedonskata ekonomija, kako i nejzinite glavni determi nanti. Vo ~etvrti ot del se tretira konceptot na t.n. bazi~na stapka na inflacija, kako isklucitel no biten indikator za centralnata banka, koj ja rastovaruva oficijalnata merka na inflacijata od kratkoro~nite, privremeni fluktuacii, pomalku zna~ajni za monetarnata politika. Imaj{i ja predvid strategijata opredelba za vlez vo EU, edno od

pra{awata koe se otvara e harmonizacija na standardite vo domenot na statistikata, sporedbata na makedonskiot indeks so koj se meri inflacijata so harmoniziraniot indeks na ceni i so nacionalnite indeksi na zemjite ~lenki, kako i predizvici te vo domenot na cenovната konvergencija na patot kon EU i po vlezot vo Unijata. Ova pra{awe e tretirano vo pettiot del na materijalot. Vo posledniot del inkorporirani se pra{awata za percepiranata i o~ekuvanata inflacija, kako va`ni kategorii koi treba da se zemat predvid od strana na nositelite na monetarnata politika. Materijalot zavr{uva so zaklu~ni sogleduvawa.

## 1. Inflacijata od perspektiva na monetarnata politika

Makroekonomski ot menaxment i funkcioniraweto na sovremenite ekonomii, vo golema merka zavisa od postoweto na kvaliteten i harmoniziran statistiki sistem. Koncipiraweto na ekonomskata politika i noseweto na odluki ne mo`e da bide soodvetno bez adekvatna statistika baza. Vo ovi e ramki, inflacijata, kako eden od klu~nite makroekonomski indikatori e iskluitelno zna~ajna pri vodeweto na makroekonomskata politika. Implikaciete od nejzino nesoodvetno merewe se pove}edimenzionalni. Taka, vo domenot na fiskalnata politika, vo uslovi koga golem del od buxetskite tro{oci se indeksirani so inflacija (na primer socijalnite transferi vo nekoj zemji), nejzino pogre{no merewe implicira pogolemi ili pomali gotovinski tekovi od buxetot i so toa otstupawawe na buxetski otdefi ciot od inicijalnite o~ekuwawa.

Od makroekonomski aspekt inflacijata dominantno e vo fokusot na centralnite banki vo ramki na vodeweto na monetarnata politika, odnosno pretstavuva indikator preku koj se ocenuva cenovната stabilnost. Denes postoji generalen konsenzus za potrebata od odr`uvaweni ska i stabilna inflacija, kako preduslov za odr`liv ekonomski rast i kreiraweni novi rabotni mesta. Postignatiot konzensus proizleguva od ve}e potvrdenite tro{oci od visokata inflacija, koja generira neizvesen ambient i so toa predizvikuva distorzii vo potro{uwa~kite i investicijskite odluki, kreira visoki transakcijski tro{oci, redistribucija na dohodot od kreditorite kon dol`nicite, kako i erozija na primatelite na fiksen prihod. I ako ne postoji precizna definicija za cenovната stabilnost, sepa voobi~aeno taa se interpretira kako niska, pozitivna i stabilna inflacija. Od po~etokot na devedesettite godini, golem broj centralni banki ne samo {to ja deklariraat cenovната stabilnost kako krajna cel, tuku definiiraat i konkretni kvantitativni target za inflacijata, vo ramki na t.n. strategija na targetirawena inflacija.

Tokmu negativnite implikacii od visokata inflacija i potrebata za nejzino postojano sledewe, nametnuvaat potreba od nejzino adekvatno merewe, vo funkcija na noseweni pravilni monetarni odluki. Debati te povrzani so pra{aweto za merewe na inflacijata, vo poslednata decenija dobiwaat si pogolema te`ina kako rezultat na nekolku pri~ini: 1) od po~etokot na 80-tite godini za globalnata ekonomija e karakteristi~en fenomenot na relativno niska inflacija, so {to problemite vo mereweto na inflacijata koi predizvikuvaat nejzina precentost ili potcentost dobiwaat proporcionalno pogolemo zna~ewe vo sporedba so periodite na dvocifrena inflacija, 2) golem broj centralni banki targetiraat konkretna kvantificirana stapka na inflacija, 3) rapidnite promeni vo kvalitetot na proizvodite, osobeno vo domenot na informacionata tehnologija i zdravstveni ot sektor go ote`nuvaat preciznoto merewe na inflacijata, 4) dopolnitelen pottik na debati te vo ovoj domen e izve{tajot na Boskin (1996 godina) koj uka`uva na precentost na inflacijata vo SAD za 1 procenten poen godi{no, istovremeno uka`uvaj{i na dramati~nite buxetski implikacii od ova precentost, zaradi indeksiraweto so inflacija na edna treti na od buxetski te rashodi (Hill, 2004).

Nasproti postignatiot konzensus za cenovната stabilnost, kako krajna monetarna cel, zasega ne postoji finalen odgovor za indeksot koj monetarnite vlasti bi trebalo da go koristat kako merka na inflacijata, odnosno kako merka na cenovната stabilnost. Vo osnova, klu~nite karakteristiki koi eden vakov

indeks treba da gi ima se kredibilitet (odnosno direktna povrzanost so blagosostojbata na potro{ uva~ite), da ne bide podlo` en na zna~itelni gre{ki vo mereweto i na ~esti revizii, da se izrabotuva i diseminira so malo vremensko zadocnuvawe od referentiot datum i da bide me|unarodno sporedliv. Od statisti~ki aspekt, prvoto pra{awe koe se postavuva e izborot na potro{ uva~kite ceni ili BDP deflatorot. Prvot indeks vo golema merka gi ispolnuva baranite kriteriumi, i mnogu ~esto se koristi kako merka za inflacijata i za komunikacija na centralnata banka so javnosta. Ova e indeks koj dobro im e poznat na ekonomskite subjekti i ~esto se koristi vo golem broj na ekonomski transakcii, kako na primer indeksacija na dogovori i vo pregovori te za visinata na plati te.

Sepak, i po izborot na cenovni ot indeks, pred nositeli te na monetarnata politika i ponatamu se otvoreni dopolnitelni dilemi, odnosno konceptualni problemi. Indeksot na potro{ uva~kite ceni mo` e da se defini ra kako merewe na tro{ oci te za kupuvawe na opredelena ko{ ni~ka na dobra i uslugi (COGI- cost of goods and services) ili kako tro{ oci za postignuvawe na opredeleno nivo na blagosostojba na potro{ uva~ite (COLI - Cost of living). Vtori ot indeks, vo osnova se smeta za indeks bez nedoslednosti vo mereweto i bez pogolemi distorzii. Sepak, imaj}i gi predvid problemi te za prenesuvawe na teoretski ot koncept na COLI vo praktkata, golem broj na zemji go koristat prvi ot koncept (COGI) kako merka na inflacijata. Od druga strana, konceptot COLI mnogu ~esto slu` i kako cel kon koja of icijalni ot indeks za inflacijata treba da se stremi.

Poslednata konstatacija go otvora pra{aweto za tipi~nite problemi vo mereweto na inflacijata, koi mo` at da ja iskrivat slikata za promenata na op{ toto nivo na ceni i da impliciraat vodewe na neadekvatna monetarna politika, a voedno da generiraat i promeni vo ostanatite segmenti na ekonomijata so indirektni monetarni efekti (ova osobeno se odnesuva na indeksacijata na platite i drugi vidovi na prihodi koi mo` at da ja aktiviraat inflacijskata spirala). Golem broj studii se napraveni vo evropski te zemji so cel kvantificirawe na gre{kata vo mereweto na inflacijata i nejzinata nasoka, pri {to i pokraj razli~nite zaklu~oci postoi generalen konzensus pome|u ekonomistite i nositelite na ekonomskata politika deka statistikata na inflacijata pravi sistematsko precenuvawe na vistsinskata stapka na inflacija (Wynne, Palenzuela, 2002).

Problemi te vo mereweto na inflacijata, voobi~aeno se sistemizirani vo tri grupi:

- ✚ problemi povrzani so kompiliraweto na indeksot, {to vkluuva izbor na proizvodi te i uslugi te, snimawe na nivni te ceni i kvalitetot;
- ✚ problem na supstitucija, koj se javuva pri supstitucija na poskapi so poeftini proizvodi vo ramki na potro{ uva~kata na potro{ uva~ite. Ovoj problem se javuva zaradi izborot na formulata za presmetka na indeksot i ponderacijskata struktura. Vo ova grupa problemi vleguva i t.n. "outlet bias", odnosno preminot na potro{ uva~ite od poskapi kon poeftini prodani mesta za potro{ uva~ka na proizvodi so ist kvalitet. I meno, dokolku ovie informacii ne se inkorporiraat pri kompiliraweto na indeksot (na primer preku po~esta revizija na ponderacijskata struktura i na sodr`inata na indeksnata lista), of icijalnata stapka na inflacija }e bide preceneta, odnosno nema da bide odraz na vistsinski te tro{oci;
- ✚ problem na kvalitet na proizvodi te i na novi proizvodi. Problemot na kvalitet na proizvodite e eden od najgolemi te predizvici za

izrabotuvajte na indeksot preku koj se meri inflacijata. I ako ovoj problem ne e nov, sepak vo posledno vreme toj dobiva si pogolemo znaewe, { to se dol`i na dinami~niot proces na inovacii preku koi postojano se podobruva kvalitetot na proizvodite i uslugite. Voedno, otvoraweto na pazarite i raste~kata konkurencija ja diverzificira ponudata na pazarite, osobeno vo segmentot na uslugite. Problemot na kvalitet se pojavuva vo uslovi koga određen proizvod pove}e ne postoji na pazarot ili koga određen proizvod go gubi svoeto znaewe za potro{ uvajte. Vo vakov slu~aj neophodno e pri kompilacijata na indeksot preku koj se meri inflacijata, novi ot proizvod da se vklui i toa na na~in koj }e ovozmo`i inkorporirawe na ~isti ot cenoven efekt. Ottuka, prilagoduwaveto za kvalitetot na proizvodite pretstavuva procedura so koja vo indeksot se inkorporira promenata na kvalitetot so namaluvawe ili zgolemuwawe na cenite za soodnos ili iznos ekvivalenten na vrednosta na promenata na kvalitetot (Eurostat, 2001). Vo ramki na ovoj vid gre{ ka vleguva i t.n. problem na novi proizvodi, koj se javuva vo uslovi na voveduvawe na novi proizvodi ili uslugi na pazarot. Nivnoto inkorporirawe vo indeksot na inflacija mo`e da se napravi samo pri rebaziraweto na indeksot, so { to vo određen period korista na potro{ uvajte od novite proizvodi ne e inkorporirana vo mereweto na inflacijata.

Napori za minimizirawe na gre{ kite vo mereweto na inflacijata treba postojano da se pravat, pri { to vo razli~ni periodi mo`e da dominiraat razli~ni vidovi na problemi. Na primer, problemot na supstitucija e mnogu pomalku izrazen vo periodi koga relativnite ceni ne se mnogu promenlivi. Problemot na kvalitet i na novi proizvodi e mnogu poizrazen vo dinami~ni periodi, odnosno periodi koga procesot na inovacii e izrazen, t.e. vo uslovi na rapidni tehnolo{ ki promeni. Vo sekoj slu~aj, duri i vo ekonomii { to ne se mnogu dinami~ni, prostorot za gre{ ki vo mereweto na inflacijata se menuva so steknuvaweto na znaewa za ovi e gre{ ki i za na~inite za nivno minimizirawe.

Kusi ot prikaz na problemite vo mereweto na inflacija ja indicira i kompleksnosta na procesot na kompilacija na ovoj indeks, kako klu~na varijabla od ~ie dvi`ewe, vo golema merka zavisi postavenosta na monetarnata politika. Vo ovoj kontekst edno od pozna~ajnite pra{ awa e kvantifikacijata na precenetosta ili potcenetosta na inflacijata, koja na centralnata banka bi ñ dala pojasna slika za vistinската promena na op{ toto ni vo na ceni. Pregledot { to sledi se odnesuva na dobi enite rezultati za nekolku zemji, a golem del od istra` uvawata se napraveni re~isi vedna{ po objavuvaweto na Boskin izve{ tajot. Podocne`nite istra` uvawa, mnogu pove}e se odnesuvaat na identifikuvaweto na izvori te na gre{ kite vo mereweto i iznao|aweto na modaliteti za minimizirawe na istite, a pomalku na kvantificirawe na gre{ kite. Dobi enite rezultati pretstavuvaat ilustracija za te`inata na precenuvaweto ili potcenuvaweto na inflacijata i implikacii te vrz monetarnata politika vo sovremeni uslovi. Taka na primer, precenuwawe na inflacijata od blisku 1 procenten poen, za centralni banki koi targetiraat niska inflacija (okolu 2%), vo opredel eni slu~ai mo`e da zna~i prezemawe na nepotrebni monetarni merki so negativni implikacii vrz doma{ nata ekonomija.

Tabela 1

Pregled na kvantificirani greški vo mereweto na inflacijata vo oddelni zemji

Zemja	Avtor	Precentnost na inflacijata (vo procentni poeni, na godi { na osnova)
Germanija	Hoffmann (1998)	0,75
Germanija	Bundesbank (2002)	pomal ku od 0,5
Francija	Lequiller (1997)	0,35
Velika Britanija	Cunningham (1996)	0,35-0,8
Kanada	Rossiter (2005)	0,58-0,75
Italija	Shiratsuka (1999)	0,9
Spanija	Ruiz-Catillo (1999)	0,6
Ujvarcija	Brachinger et al. (2000)	0,5-0,6
Evro zona-ECB	Wynne (2005)	1-1,5

I zvor: Selektirano od ifc Bulletin, No.24, August 2006, BIS i Wynne (2002).

Razbiraweto na metodologijata, kompilacijata na indeksot na inflacija, kako i potencijalnite greški vo mereweto na inflacijata koi oficijalno indeks na inflacija mo`e da gi soдр`e od golemo znaewe za centralnata banka kako glaven korisnik na ovoj podatok. Vo ovie ramki, inflacijata niz perspektiva na monetarnata politika ima i u`te eden va`en dopolnitelen aspekt. Imeno, oficijalnata inflacija e podlo`na na deluwaweto na kratkoro~ni sezonski fluktuacii, promeni vo indirektni danoci, kako i { okovi na opredeleni specifi~ni pazari. Od druga strana, ona { to e vo interes na centralnata banka e pravewe distinkcija pome|u kratkoro~nite i tranzitorni promeni i dolgoro~nata, trajnata komponenta na inflacijata. Vakvata distinkcija nê vodi do nov koncept na inflacijata, koje od iskluiitelno znaewe za centralnata banka, odnosno konceptot na bazi~na inflacija.

I sklu~uwaweto na site ovie kategorii od indeksot na potro{uva~ki ceni i formiraweto na bazi~na stapka na inflacija ovozmo`uva fokusi rawe na t.n. monetarna inflacija i producira jasni signali za adekvatna monetarna reakcija. Sepak, konceptot na bazi~na stapka na inflacija ima i nekolku slabosti:

- ✚ Definicijata na bazi~nata stapka na inflacija ne e unificirana, odnosno ne postoji me|unarodno pri fatena definicija, zaradi { to nejzito utvrduwawe e arbitrarno;
- ✚ Bazi~nata stapka e pomal ku transparentna, vo odnos na indeksot na potro{uva~ki ceni. Od ovde proizleguva i izborot na centralnata banka pome|u mo`nosta za kontrola na indeksot (bazi~na stapka na inflacija) i potreбата za povisok kredibilitet. Problemot na kredibilitet na centralnata banka, od ovoj aspekt ~esto se re{ava so izработка i objavuvawe na trajnata stapka na inflacija od strana na statisti~kiot zavod;
- ✚ Odlukite na ekonomskite subjekti, voobi~eno bazi raat na o~ekuwawata za promenite vo oficijalnata inflacija. Pri toa, efektite od promenite na nekoj kategorii koi se iskluiuvaat pri presmetkata na bazi~nata inflacija mo`e da se reflektiraat vrz naemninite i posredno preku agregatnata pobaruwaka da vlajaat vrz bazi~nata stapka na inflacija.

Kusi ot i ednostaven prikaz na oddelni aspekti na mereweto na inflacijata, kako i na izborot na koncepti na inflacijata od strana na



centralnite banki poka`uva deka nositelite na monetarnata politika ne mo`at da go koristat podatokot za inflacija kako gotov proizvod bez pritoa da imaat znaewe za na~inot na kompilacija i za potencijalnite rizici. Faktot {to indeksot preku koj se meri inflacijata e statisti~ka merka, koja kako i site drugi statisti~ki merki e podlo`na na niza pretpostavki i metodolo{ki izbori vo domenot na mereweto, pri biraweto podatoci, kompilacijata, ponderiraweto i agregiraweto, uka`uva na postoeewe mo`nost za problemi ili gre{ki vo mereweto, koi nositelite na monetarnata politika mora da gi imaat predvid. Svesnosta za potencijalnite problemi, a osobeno praveweto na empiriski istra`uvawe za nivno kvantificirawe vo golema merka ja zgolemuva upotreblivata vrednost na podatokot i verojatnosta za prezemawe adekvatni monetarni merki vrz osnova na informacii te {to ovoj indeks gi dava.

## **2. Merewe na inflacijata vo Republika Makedonija - prakti~ni aspekti, problemi, predizvici**

### **2.1. Metodologija na presmetka na inflacijata**

#### **2.1.1. Potro{uva~ka inflacija - inflacija na sektorot Doma}instva**

Indeksot na potro{uva~kite ceni e eden od klu~nite ekonomski indikatori, so {to metodologijata za izработка na ovoj indeks privlekuva mnogu vnimanie vo krugovite na ekonomskite eksperti. Metodolo{kite standardi za izработка na indeksot na potro{uva~kite ceni, vo globalni ramki, a i vo slu~ajot na Makedonija kontinuirano se unapreduvaat i se prilagoduvaat na sovremenite trendovi i potrebi. Sepak, izrabotkata na indeksot sekoga{ e prosladena so opredeleni konceptualni i prakti~ni predizvici koi nametnuvaat potreba od vlo`uvawe napori za postojano podobruvawe na statistikata na cenite.

Inflacijata, odnosno deflacijata vo najgol em broj slu~ai se merat preku indeksot na potro{uva~ki ceni, {to e slu~aj i so mereweto na inflacijata vo Makedonija. Sepak, ovoj indeks pretstavuva samo delumen indikator, bi dej}i toj opfa}a eden segment od ekonomijata, odnosno stokite i uslugite kupeni od doma}instvata. Ovoj indeks ne gi inkorporira stokite i uslugite konsumirani od strana na privatnite pretprijatija ili od dr`avata, nitu pak kapitalnite nabavki. Od ovi e pri~ini, indeksot na potro{uva~kite ceni mo`e da se smeta za merka na inflacijata na sektorot Doma}instva. Od druga strana, mnogu e te{ko i skapo da se izraboti indeks {to bi gi opfatile pazarni transakcii, na nego bi se ~ekalo mnogu podolgo, a toj bi bil te`ok za interpretacija. Ottuka, za analiza na inflacijata, kako i za nejzino celosno razbirawe, mnogu e pozna~ajno da se proizvede set na cenovni indeksi koi }e ovozmo`at komplementaren opfat na dvi`eweto na cenite za razli~ni pazari i vidovi na tro{oci (potro{uva~ki i kapitalni). Vo najgol em broj zemji indeksot na potro{uva~kite ceni se smeta za najsoodveten za merewe na inflacijata i toa naj~esto od pri~ina {to vo momentot ne postojat drugi indikatori koi bi bile pri fativni za korisnici te.

Vo kontekst na izborot na soodveten indeks, postoji dilema vo izborot pome|u dvata teoretski pristapi vo presmetkata na indeksot na potro{uva~ki ceni (CPI): indeks na cenite na stokite i uslugite (COGI) i indeks na tro{ocite na `ivotot (COLI). I meno, od aspekt na celta koja se saka da se postigne so mereweto, indeksot na potro{uva~kite ceni mo`e da bide razli~no dizajniran.

Taka, indeksot na potro{uva~kite ceni mo`e da bide dizajniran za merewe na ~istite cenovni promeni pome|u tekovniot i bazniot period za ista (fiksna) potro{uva~ka ko{nica, odnosno da se pri meni principot na COGI ("cost-of-goods" index). Od druga strana, mo`e da bide dizajniran za merewe na minimalniot tro{ok za odr`uvawe na postojano nivo na `ivoten standard, odnosno da se koristi principot na COLI ("cost-of-living" index). Konceptiski, ovi e dva indeksa se razli~ni, bidej{i COLI principot go zema predvid fiktot deka doma}instvata, sakaj{i da ja maksimiziraat svojata blagosostojba od daden tro{ok, gi menuvaat potro{uva~kite naviki po pat na supstui rawe so stoki koi stanale relativno poevtini namesto dobrata koi poskapel e. Sledstveno, COLI ne ja odrazuva ~istata cenovna promena za dadena potro{uva~ka ko{nica.

Ottuka sleduva deka COGI i COLI merat razli~ni dvi`ewa i sodr`ini, pa nema znak na ednakvost pome|u niv. COLI go meri vlijanieto na promenata na ceni te vrz tro{okot za odr`uvawe na postojan standard na `iveewe, {to e sosema razli~no od mereweto na promeni te vo tro{okot za nabavka na fiksna ko{nica na proizvodi i usluga-COGI. Kako indeks koj go meri dvi`eweto na ceni te, COGI ne mo`e da ja prika`e promenata vo potro{uva~kite naviki koja se javuva kaj potro{uva~ite kako reakcija na promenite vo cenite na pazarot. Imeno, naseleni eto, poradi ograni~enata kupovna mo}, povi soki te ceni gi supstui ra so promena vo potro{uva~kite naviki, odnosno nabavki so poinakov (naj~esto poslab) kvalitet i u{te pove}e, go menuva modelot na potro{uva~ka, odnosno se otka`uva od nedostapni te vo koristi na priori tetni te proizvodi.

Pove}eto nacionalni zavodi za statistika presmetkata na indeksot na potro{uva~ki ceni -CPI ja vr{at vrz baza na principot COGI. Utvrden na vakov na~in, CPI mo`e samo da se pribli`i do vistinskata merka na promenite vo `ivotniot standard koi gi meri COLI. Stepenot na pribli`uvawe do COLI zavisi od formulata {to se koristi za presmetka na CPI. Pri toa, vrz osnova na odredeni pretpostavki mo`e da se konstati ra deka CPI meren so Lasperovata formula bi postignal maksimalno pribli`uvawe (gorna grani ca) do COLI, bidej{i se koristi postojana osnova (fiksna potro{uva~ka ko{nica) za merewe na `ivotniot standard vo odnos na bazniot period. Od druga strana, mereweto na CPI so formulata na Pa{e bi obezbedilo ponizok stepen na pribli`uvawe (poniska grani ca), bidej{i kako ponder se koristi potro{uva~kata ko{nica od tekovniot period. Isto taka, upotrebata na formulata za geometriska sredina pri presmetkata na elementarnite indeksi<sup>1</sup> go pridvi`uvaat CPI poblisku do COLI, nasproti upotrebata na aritmeti~ka sredina, od pri~ina {to geometriskata sredina ovozmo`uva odredena doza na supstucija na potro{uva~kite naviki vo ramkite na elementarnite agregati. Sepak, pritoa ne se zema predvid supstucijata pome|u elementarnite agregati.

Dr`avniot zavod za statistika na Republika Makedonija vrz osnova na prose~nite ceni na malo presmetuvaa dva vida indeksi na ceni: indeks na ceni te na malo i indeks na tro{ocite na `ivotot.

**I indeksot na ceni te na malo** ima za cel da go prika`e dvi`eweto na cenite na onie stoki i usluga koi se prodavaat neposredno - direktno na potro{uva~ite za zadovoluvawe na nivnite potrebi. Kupoproda`bata na ovi e proizvodi se vr{i vo mali koli~ini, poradi {to i ceni te spored koi se vr{i prometot se narekuvaat ceni na malo ili maloproda`ni ceni. Pri toa, ovoj indeks

<sup>1</sup> Elementarnite indeksi (ili agregati) pretstavuvaat najni skoni vo na koe se presmetuva indeksot, odnosno indidualni indeksi na nivo na proizvod.

ne vodi сметka koje krajni otkrova~ na pazarot: doma}instvata, delovnite subjekti, nerezidentite i sli~no. Zatoa, ovoj indeks, spored sodr`inata na proizvodi te i uslugi te, ponderi te, kako i cel ta { to ja ima, ne ovozmo`uva negova pri mena vo anal izata na li ~nata otkrova~ka, real nata plata i sl.

Od druga strana, raspolo`livosta na elementite, neophodni za negova presmetka, se pove}e se dovedeni vo pra{awe. I meno, delovnite subjekti ~esnici vo trgovijata na malo ne se obvrzani da vodat evidencija za realizirani otkromet na nivo na proizvod, tuku samo na nivo na vkupna realizirana vrednost. Kako posledica na toa, nivni otkrova{ vo trgovijata na malo ne e dostapen na dezagregirano nivo, pa ottuka i izvorot na podatocite za utvrduvawe na ponderi stanuva se poneizvesen (vo tekot na 2006 godina otkrova{ na otkrometot vo trgovijata na malo e na nivo koje ne ovozmo`uva objavuvawe na podatocite, ni tu ni vno koristewe za drugi celi). Gol em broj zemji, osobeno vo na{ eto okru`uvawe, ovoj indeks pove}e ne go presmetuvaat, pa se postavuva pra{aweto za celi shodnosta na negovoto postoeve i vo na{ atastatisti ~ka praksa.

**I ndeksot na tro{ ocite na `ivotot** (indeks na otkrova~ki ceni) go tretira nivoto na ceni te na oni e proizvodi i uslugi koji ja so~nuvaat li ~nata otkrova~ka. I ndeksot vsu{nost pretstavuva ekonomski indikator sozdaden da gi izmeri promeni te na ceni te na stoki te i na uslugi te, vo tekot na vremeto, koji se nameneti, upotrebeni ili plateni od doma}instvata. I pokraj negovi otkrov, indeksot na tro{ ocite na `ivotot koji tradicionalno se presmetuva vo Dr`avni otkrov za statistika pretstavuva indeks na fiksna otkrova~ka ko{nica, odnosno se presmetuva vrz baza na principot COGI (kako generalna svetska praksa) i ne e indikator za sledewe na promeni te vo `ivotni otkrov standard, odnosno COLI.

## 2.1.2. Metodolo{ki osvrt na indeksot na tro{ ocite na `ivotot

I ndeksot na tro{ ocite na `ivotot se presmetuva vrz osnova na definirana lista na proizvodi i uslugi, ponderi, bazni i tekovni prose~ni ceni na malo i soodvetna formula za presmetka.

*Listata na proizvodi i uslugi*, definirana za presmetka na indeksot, ja otkrova struktura na li ~nata otkrova~ka. Od pri ~ina { to e nevozmo`no da se napravi celosen otkrova{, neophodno e da se napravi izbor na proizvodi i uslugi ~i ceni najdobro }e go pretstavat dvi `eweto na ceni te na oni e koji ne se zastapeni vo indeksnata lista. Od pravilni otkrov na primerokot na proizvodi i uslugi vo golema merka zavisi i doverlivosta na presmetani otkrov indeks. Voobi ~aeno e da se sledat ceni te na oni e proizvodi koji se predmet na masovna otkrova~ka, dodeka luksuzni te proizvodi i skapite brendovi pretstavuvaat iskl u~oci vo vkupnata otkrova~ka i zatoa se ignori raat.

Osnoven izvor na informacii za definirawe na listata pretstavuva Anketata za otkrova~kata na doma}instvata<sup>2</sup> koja se sproveduva so godi { na

<sup>2</sup> Anketata za otkrova~ka na doma}instvata vo Republ ika Makedonija (APD) ja sproveduva Dr`avni otkrov za statistika. APD se koristi prvenstveno za pribirawe na podatoci za prihodi te, rashodi te i otkrova~kata na doma}instvata, no i za pribirawe na odredeni pova`ni podatoci za `ivotni otkrov standard (uslovi na domuvawe, na~in na zagrevawe na stanot, snabdenost so trajni otkrova{ni dobra, minimalni te finansiski sredstva za zadovoluvawe na potrebite na doma}instvoto i sl.). Podatocite za otkrova~kata na doma}instvata se pribi raat preku vodewe na dnevnik za pari ~ni te i zdatoci za kupeni te proizvodi i uslugi za li ~na otkrova~ka vo tekot na 15 dena. Dnevni kot go vodi ~len na doma}instvoto koji najdobro e zapoznaen so otkrova~kata na doma}instvoto. So APD se otkrova{ati vkupno 5.040 doma}instva vo Republ ika Makedonija.

periodika. Taka, sekoga{ postojat mo`nosti za a`urirawe na ovaa lista vo koja se vkluuvaat site proizvodi i uslugi koi u~estvuvaat so ponder najmalku 1 od 1000. Vo slu~aj koga na pazarot }e se zabele`i trend na zgolemena potro{ uva~ka na odredeni proizvodi, tie mo`e da se vkluat i pred rezultate od Anketata da go poka`at toa. Ovie informacii se dobivaat i od strana na snimatelite koi informiraat za pojavata na novi proizvodi na pazarot, kako i za postepeno is~eznuvawe na postoe~kite, kako rezultat na razvojot na tehnologijata. Indeksната lista se a`urira sekoja godina, vo dekemvri, pri podgotovkata na bazata za slednata godina. Proizvodite i uslugite vo indeksната lista se organizirani na nivo na grupi i podgrupi vo ramkite na koi postoji golem stepen na homogenost, { to ovozmo`uva dobi enite podindeksi da se analiziraat i kako samostojni.

*Ponderi za presmetka na indeksot na tro{ocite na `ivotot.* Proizvodite i uslugite koi se selektirani vo indeksната lista nemaat isto znaewe vo potro{ uva~kata na doma}instvata. Istovremeno, i cenite na pozna~ajnite proizvodi i uslugi imaat razli~no vlijanie vrz formiraweto na vkupniot ili grupniot indeks. Zatoa, pri presmetkata se vodi smetka sekoj proizvod ili usluga da bide zastapen vo listata so onaa te`ina koja odgovara na nivnoto znaewe vo strukturata na li~nata potro{ uva~ka. Spored toa, sekoj proizvod i usluga dobi va soodveten ponder, so koj se ponderiraat ni vni te ceni.

Ponderite za presmetka na indeksot na tro{ocite na `ivotot se dobivaat vrz osnova na strukturata na vrednosta na proizvodite i uslugite na li~nata potro{ uva~ka vo odreden vremenski period, dobi ena od Anketata za potro{ uva~kata na doma}instvata. I skustvoto poka`uva deka za proizvodi te { to se kupuvaat kontinuirano (a toa se potro{ ni te dobra) se raspolaga so kvalitetni podatoci kako izvor za ponderi. Vo odnos na polutrajnite i trajnite dobra, kako i uslugite, podatokot ne sekoga{ e dovolno kvaliteten ili reprezentativen, poradi { to ponderite se definiraat posredno, vrz osnova na podatoci od drugi statisti~ki istra`uvawa. Podatoci te od Anketata se koregiraat i so podatoci od administrativni izvori. Od tie pri~ini, od osobeno znaewe e sorabotkata so pogolemit kompani-davатели na uslugi, kako na primer za prometot so lekovi, telekomunikaciskite uslugi, komunalnite pretprijatija, elektrosnabduva~ot. Potrebata od vakva sorabotka e u{te pove}e izrazena od pri~ina { to osven vkupnata vrednost, za utvrduvawe na ponderot potrebna e i strukturata na oddelnite uslugi.

Spored me|unarodnite preporaki, revizijata na ponderite treba da se pravi barem edna{ vo period od sedum godini. Sepak, dokolku postoji izvor na podatoci za ponderite, tie treba da se menuvaat mnogu po~esto, pa duri i godi{no. Spored na{ata praksa, vo presmetkata na indeksot se koristat fiksni ponderi~ija generalna revizija se pravi glavno na sekoj pet godini. Vo me|uvreme se pravat interni analizi za da se vidi dali ima zna~ajno pomestuvawe vo strukturata na li~nata potro{ uva~ka i dokolku ima, se vr{i revizija na ponderite. Nezavisno od generalnata revizija { to proizleguva od modelot na potro{ uva~kata, sekoja godina se pravi a`urirawe na ponderite so pomo{ na porastot na cenite vo prethodnata godina, odnosno koli~inite vo fiksната potro{ uva~ka ko{ ni ca se koregiraat so porastot na cenite (price updating).

Poslednata izmena na ponderite e napravena vrz osnova na podatoci te od Anketata za potro{ uva~kata na doma}instvata od 2005 godina. Tie se korigirani

so porastot na cenite vo 2006 godina i kako takvi se osnova za presmetka na indeksot vo 2007 godina. Prethodnata redovna revizija beše napravena vo 2005 godina, na koja ñ prethodeše redovna revizija vo 2000 godina. Vo meuvreme se napraveni odredeni pomali izmeni na ponderite, vo soglasnost so promeni te vo cenite na proizvodi te i uslugi te.

Tabela 2

<b>Indeks na trošocite na ñivotot, 2007 godina</b>			
<b>Nacionalna nomenklatura</b>	<b>Ponderst ruktura, %</b>	<b>Klasifikacija COICOP</b>	<b>Ponderst ruktura, %</b>
<b>Vkupno</b>	<b>100.0</b>	<b>Vkupno</b>	<b>100.0</b>
Hrana	35.9	Hrana i bezalkoholni pijalaci	37.3
Tutuni i pijalaci	5.5	Alkoholni pijalaci i tutun	4.0
Obleka i obuvki	7.7	Obleka i obuvki	7.6
Domuvawe	15.2	Domuvawe, voda, elektrika i drugi goriva	12.1
Higi ena i zdravje	8.6	Poku}ni na, mebel, odr`uvawe na poku}ni na	5
Kultura i razonoda	6.1	Zdravje	3.4
Soobra}ajni sredstva i uslugi	15.9	Soobra}aj	9.1
Ugostitel ski uslugi	4.9	Komunikaci i	6.4
Ostanati uslugi	0.3	Rekreacija i kultura	4.3
-		Obrazovani e	0.8
-		Hoteli i restorani	4.9
-		Ostanati stoki i uslugi	5.1

*Snimawe na cenite.* Vo tekot na eden mesec se sledat cenite na malo za site proizvodi i uslugi od definiranata indeksna lista. Na nivona dr`avata se sledat cenite koi gi pla}a krajniot potro}uva~ { to zna~i deka vo sebe go sodr`at danokot na dodadenata vrednost.

Spored odnapred utvrdena specifikacija, cenite na proizvodi te i uslugi te se sledat:

- od strana na licata vraboteni vo regionalni te statisti~ki oddelenija koi se obu~eni da go sledat dvi`eweto na cenite. Taka, cenite se sledat vo Bitola, Kumanovo, Ohrid, Skopje, Strumica, Veles, Tetovo i [tip, kako reprezentativni centri na definiranite statisti~ki regioni;

- centralno, od strana na Dr`avniot zavod za statistika (glavno administrirani cenite, informati~ka oprema i sl.);

- preku internet.

I zborot na prodanite mesta, odnosno davatelite na uslugi kaj koi se sledat cenite, se vr{i pred po-etokot na novata kalendarska godina i toa vrz osnova na prometot {to se vr{i vo niv. Vo Skopje, cenite po edinica proizvod/usluga se sledat na najmal ku {est snima~ki mesta i toa vo zavisnost od karakterot na proizvodot ili uslugata. Vo ostanati te gradovi cenite se snimaat vo 3 do 5 snima~ki mesta, vo zavisnost od brojot na naseleni eto, kako i dostapnosta na odredeni vidovi prodani objekti. Pri izborot se vodi smetka da se izberat oni e vo koi potro{uva~kata e najgolema, kako i da bidat opfateni razli~ni delovi od gradot, a ne samo centralnoto podra~je. Me|utoa, ~estopati, osobeno vo pomalite gradovi, se soo~uvame so nedostig na dovolen broj na snima~ki mesta, osobeno koga stanuva zbor za specijalizirani proizvodi.

Sni maweto se vr{i po odnapred dadena specifikacija, od aspekt na vid na proizvod, edinica merka, kako i osnovni atributi za kvalitet. Na~inot na koj se sledat cenite e od golemo znaewe za kvalitetot na presmetaniot indeks. Neophodno e cenite da se sledat sekoga{ vo ist vremenski period, na ist broj snima~ki mesta, da se soberat ist broj na ceni i da se sporeduvaat ceni koi obezbeduvaat ist kvantitet i kvalitet kako i vo prethodniot, odnosno bazniot period.

Tabela 3

Period na snimawe na cenite

Proizvodi i uslugi	Period na snimawe vo mesecot	Broj na proizvodi	Broj na snimani ceni
Zemjodelski proizvodi	prva i treta nedela	50	2016
Industrijsko-prehrambeni proizvodi	11-17 ti	134	4534
Industrijski proizvodi	1-15 ti	254	6166
Ugostitelски uslugi	14-16 ti	39	930
Ostanati uslugi	18-22 ri	109	1369

Za razlika od porano, koga snimaweto se vr{e{e samo vo tretata nedela od mesecot, po~nuvaj{i od januari 2007 godina, cenite na zemjodelskite proizvodi se snimaat dva pati vo tekot na mesecot od pri~inata {to poradi sezonskiot karakter nivnata cena variira i vo golema merka go dvi{i indekstot po nagorna ili nadolna linija. Pri toa, prose~nite ceni za zemjodelskite proizvodi se smetaat kako prosek od dvete snimawa. Poinakov na~in na sledewe se pri menuva i kaj cenite na gorivata, koi najmal ku dvapati vo mesecot se menuvaat, pa namesto poslednata snimena cena vo periodot od 1. do 15. vo mesecot za niv od po-etokot na 2006 godina se koristi tri esetdneven izve{taen period (od 26. vo prethodniot mesec do 25. vo tekovniot mesec). Na toj na~in e ovozmo`eno pocelosno opfa}awe na promeni te na cenite na gorivata ostvareni vo tekovniot mesec. Vo presmetkata na prose~nata cena na odreden vid na goriva kako ponder se koristi brojot na denovi vo koi se pri menuvala sekoja poodelna cena.

Presmetka na indeksot. Za presmetka na indeksot na trošocite na nivoto se koristi Lasperovata formula. Procedurata za presmetka započinuva so utvrđuvawe na dva vida na prose~ni ceni:

- mese~na prose~na cena na ni vo na grad - se dobi va so prosta aritmetička sredina

$$\bar{p} = \frac{p_1 + p_2 + \dots + p_n}{n}$$

$p$  - cena na proizvod

$n$  - broj na pojavi

- mese~na prose~na cena na ni vo na dr`ava - se dobi va so ponderirana aritmetička sredina. Kako ponder se koristi u~estvoto na oddelnite gradovi vo vkupnata potrošuvarka na konkretni ot proizvod ili usluga. Dokolku ne se raspolaga so takov podatok, kako reper mo`e da se zeme i brojot na naseleni eto. Vkupni ot ponder na gradovi i znesuva 1000.

$$\bar{P} = \frac{p_1 * q_1 + p_2 * q_2 + \dots + p_n * q_n}{\sum q_n}$$

$\bar{P}$  - prose~na mese~na cena na ni vo na dr`ava

$p_i$  - prose~na cena na ni vo na grad

$q_i$  - koeficient na grad

Sledna faza e presmetka na indidualen indeks na ni vo na proizvod so sporedba na tekovnata prose~na cena so onaa od bazni ot peri od:

$$I = \frac{P_1 * 100}{P_0}$$

kade { to

$P_1$  - prose~na cena vo tekovni ot mesec

$P_0$  - prose~na cena vo bazni ot peri od

$I$  - indidualen indeks

Vkupni ot indeks se presmetuva so Lasperovata formula:

$$I = \frac{\sum \frac{P_1}{P_0} * 100 * W_0}{\sum W_0}$$

$P_1$  - prose~na cena vo tekovni ot mesec

$P_0$  - prose~na cena vo bazni ot peri od

$W_0$  - ponder (vrednost ili u~estvo vo vrednosta na prometot vo bazni ot peri od).

Ponderot pretstavuva kolini po ceni  $W_0 = q_0 * p_0$ .

Kako bazen peri od se upotrebuva prose~nata cena vo izminatata godina.

Za razlika od nas, pogolemi ot broj na zemji vo ramkite na EU kako bazen period za presmetka na osnovni ot indeks (sporedba na tekovna so bazna cena), namesto prose~nata godi { na cena od bazni ot period, ja koristat prose~nata cena od dekmvri. I meno, upotrebata na dekmvri kako baza za slednata godina pretstavuva sol i den izbor od dve pri~ini: dekmvri skata cena (odnosno indeks) gi vku~uva vo sebe si te dvi `ewa na cenata na daden proizvod/usluga, za razlika od upotrebata na prose~nata godi { na cena koja gi amortizira porastite ili namaluvawata koi se slu~uvaat kon krajot na godinata. Od druga strana, upotrebata na dekmvri od prethodnata godina kako baza za presmetka na indeksite vo slednata godina pretstavuva prakti~no re{enie za problemot na vku~uvaweto na novi proizvodi ili tarifni modeli, i vo slu~aj koga tie se javuvaat vo tekovnata godina. So ogle na prednostite, vo DZS vo momentot se prezemaat aktivnosti za primena na dekmvri kako bazen period za ceni te. Isto taka, se planira i primena na geometriska sredina pri utvrduvaweto na prose~nite ceni potrebni za presmetka na indeksite, kako i promena vo sistemot na vnes na podatoci, { to }e ovozmo`i posoodveten tretman na odredeni problemi pri mereweto (pol esna primena na metodi te na kval itati vno pri lagoduvawe).

*Indeks na tro{ocite na `ivotot spored COICOP.* Indeksot na potro{uva~kite ceni na edna zemja slu`i za zadovoluvawe na potrebite samo na nacionalno nivo (kako indikator za inflacija, deflator za utvrduvawe na realnite vrednosti vo ekonomijata i sl.). Razlikite vo konceptite i metodite { to gi koristat razli~ni zemji onevozmo`uvaat koristewe na nacionalnite indeksi za me|unarodna sporedba. Pri izrabotkata na nacionalni ot indeks na tro{oci na `ivot kaj nas vo upotreba e takanare~enata Nacionalna nomenklatura na proizvodi i usluga koja postojano e predmet na izmeni i dopolnuvawa vo soglasnost so pojavata na novi i zna~ajni proizvodi na pazarot. Taka, od januari 2007 godina, so cel da se zapazi praviloto za homogenost, formirani se novi grupi i podgrupi na proizvodi i usluga. I pokraj site napori za a`urirawe na ovaa Nomenklatura, sepaak taa e nesporedлива so koja bilo druga zemja, { to onevozmo`uva sporedba na indeksite na dezagregirano nivo ponisko od nacionalno. Potrebata od vospostavuvawe i harmonizacija so me|unarodno prifatlivi i sporedlivi standardi e vgradena vo Programata za rabota na Dr`avni ot zavod za statistika, pa vo taa smisla, podgotvena e i stavena vo upotreba Me|unarodnata klasifikacija na li~nata potro{uva~ka, spored namenata - COICOP.

Po~nuvaj}i od 2002 godina, Dr`avni ot zavod za statistika, pokraj spored nacionalnata struktura, presmetuva i publikuva indeks na tro{ocite na `ivotot spored klasifikacijata COICOP. Stanuva zbor za ist koncept na presmetka, so ista sodr`ina, klasificirana po me|unarodni standardi. Toa zna~i deka indeksite na nivo na proizvod se isti kako i onie spored nacionalnata klasifikacija. Razlikata se javuva kaj indeksite na nivo na grupi i podgrupi poradi na~inot na nivnoto definirawe. So primenata na klasifikacijata COICOP se obezbedi { irok spektar na podatoci koi se od op{t interes i se neophodni za analiti~ki potrebi. Ovaa Klasifikacija pretstavuva zaedni~ka osnova za nacionalni ot i harmonizirani ot indeks, za paritetot na kupovната mo}, potro{uva~kata na doma}i nstvata, kako i za Sistemot na nacionalni smetki. Vo soglasnost so Nacionalnata nomenklatura, proizvodite i uslugite se strukturirani vo devet osnovni grupi vo ramkite na koi se sledat 586 proizvodi i usluga. Klasifikacijata COICOP gi grupira vo dvanaeset osnovni grupi.



## 2.2. Aspekti na merewe na inflacijata

Kvalitetot na indeksot, od metodološki aspekt, vo najgolema merka zavisi od pravilnoto sledewe na cenite i izborot na bazniot period, kako i formulata za presmetka. Indeksot na potrošuvачките ceni, kako i sekoj drug indeks, teoretski ne e idealen. Sekogaš postoji mo`nost za negova potcenenost ili precenenost. Vsuo`nost, i samiot dizajn na indeksot vrz principot na COGIE e povrzan so brojni potencijalni problemi vo mereweto na inflacijata. Ovie problemi se voobičajeni vo praksata na site zemji, odnosno vo globalni ramki.

Mo`nite rizici za kvalitetot na presmetaniot indeks, glavno se odnesuvaat na izborot na reprezentativniot primerok na proizvodi i uslugi, navremeno vkučuvawe na novite značajni proizvodi, tretmanot na sezonskite proizvodi, metodite za prilagoduвање na kvalitetot na proizvodite, revizijata na takanarečnite kritični ponderi, tretmanot na trošocite na sopstvenicite na stanovi i sl. EUROSTAT, vo sorabotka so niza institucii, sé uče raboti na definirawe na pokonkretni pravila i priročnici so upatstva za spravuvawe so ovie problemi. Ottuka, i vo ramki na izrabotkata na makedonskiot indeks na potrošuvачki ceni mo`e da se sogledaat del od ovie aspekti.

*Tretman na problemot na sezonski proizvodi.* Mo`e da se slučide definiraniot proizvod da ne e dostapen na pazarot vo vremeto na snimawe na cenata. Ova se slučuva glavno kaj sezonskite, odnosno zemjodelskite proizvodi, kako i kaj oblekata i obuvkite. Kaj ovie proizvodi cenata od poslednata pojava na eden proizvod se provlekuva sé do novata pojava na pazarot, odnosno novata sezona, koga nivnata ponuda i pobaruвачka na pazarot stanuvaat pomasovni. Nasproti dosegašната praksa, se planiraat izmeni vo tretmanot na sezonskite proizvodi. Edno od mo`nite rešenija e vo onie meseci vo koi sezonskiot proizvod e nedostapen, negoviot ponder da se prerasporedi na drugite proizvodi koi se dostapni vo dadeniot period. Taka, vlijanieto na proizvodite koi se dostapni na pazarot }e bide porealno, odnosno tie porealno }e ja pretstavuvaat tekovnata potrošuvачka.

*Supstitucija na proizvodi.* Dokolku proizvodot e so postojan karakter, nedostapen privremeno, a negovata povtorna pojava e izvesna (zalihata vo prodano mesto e privremeno potrošena), cenata se prenesuva od prethodniot period i toa samo ako srodnite proizvodi na onoj koj nedostasuva ne ja promeni ležnitelno cenata. Dozvoleno e cenata da se prenesuva samo vo tek na dva posledovatelni meseca. Vo tretiot mesec proizvodot mora da bide zamenet so nov (supstitut) koj }e bide dostapen vo naredniot period.

Pri utvrduvaweto na supstitutot neophodno e da se izbere proizvod koj maksimalno }e odgovara na prethodniot spored kvalitetot. Vo sprotivno, cenata na noviot proizvod ne mo`e i ne smee direktno da se sporedi od pričinata }e to mo`ebi razlikata vo cenata na noviot proizvod nema da bide rezultat na nejzin porast/opadawe, tuku na promenata vo kvalitet. Isto taka, pogrešna bi bila i pretpostavkata deka cenovnata razlika celosno e rezultat na promenata vo kvalitetot. Vo takov slučaj se pravi t.n. **prilagoduвање na kvalitetot**.

*Tretman na problemot na različni kvalitet na proizvodi.* Promena vo kvalitet se javuva koga snimatelite, vo razgovor ili so analiza na supstitutot, }e dojdut do soznanie deka promenata vo specifikacijata e tolku golema }e dovela do značajna razlika vo koristat }e potrošuvачot ja dobiva so noviot proizvod za razlika od prethodno izbraniot proizvod. Sučinata e vo procenka na

goleminata na porastot na cenata koj pretstavuva ~ist cenoven efekt, odnosno negovo razdvojuvawe od porastot na cenata { to se dol`i na promenata vo kvalitet. Istovremeno, mo`e da se slu~i cenata na supstitutot da e ednakva so cenata na proizvodot od bazni ot period, no poradi dobi eni ot kvalitet, vsu{nost, stanuva zbor za namaluvawe na cenata, i pokraj toa { to toa nominalno ne se gleda. Za potrebite na presmetkata na indeksot i mereweto na inflacijata, ovie promeni treba da se opf ataat. Ova e navisti na gol em i neednostaven probl em koj se re{ava na razli ~ni na ~ini, od slu~aj vo slu~aj, vo zavisnost od vidot na proizvodot i raspolo`livosta na potrebni te inf ormacii.

Prilagoduvawe na kvalitetot **ne se pravi** vo slu~aj koga se menuva sodr`inata na indeksnata lista, odnosno koga se vkl uvaat novi proizvodi i usl ugi kako baza za novata presmetkovna godina.

Vo svetskata praksa poznati se nekolku pristapi { to se koristat za nadmi nuvawe na problemot na razli ~en kvalitet na proizvodi te, kako eden od gl avni te predi zvi ci na izrabotuva ~i te na indeksot.

a) Metodot hedonic e najsof isti ci ran metod za prilagoduvawe na kvalitetot koj vrz osnova na regresija ja izrazuva cenata na proizvodot kako funkcija na negovi te karakteristiki.

b) Metodot na direktna sporedba e naj ~esto upotrebuvan vo gol em broj zemji i pokraj toa { to ima najmnogu slabosti. Imeno, ovoj metod pretpostavuva deka vrednosta na promenata vo kvalitetot me|u novi ot i zameneti ot proizvod e nula i celata razli ka se pri pi {uva kako cenovna.

v) Metod overlap - spored ovoj metod vrednosta na promenata na kvalitetot pome|u stari ot proizvod i negovata zamenata se smeta za ednakva na razli ki te vo cenite pome|u dvata modela vo period koga i dvata bile prisutni na pazarot.

g) Metodot option pricing ja procenuva vrednosta na promenata vo kvalitetot kako soodnos me|u pazarnite ceni na karakteristikite spored koi se razli kuvaat dvata modela (proizvoda).

d) Metodot judgmental ja procenuva vrednosta na razlikata vo kvalitetot spored sopstvenoto ili spored mi sl eweto na kompetentno lice.

Dopolnitelen problem e nepostojanosta na proda`nite mesta, kako i asortimanot na proizvodi te koi se nudat na pazarot, nepostoeweto na soodvetna deklaracija za nivni ot kvalitetot vrz osnova na koja }e se pravi soodvetnoto prilagoduvawe. Voedno, brziot razvoj na tehnologijata onevozm o`uva podolgoro~no sledewe na ist vid na proizvodi i toa osobeno od obl asta na inf ormati ~kata oprema, mobil ni te tel ef oni, audi ovi zuel nata oprema i sl.

Ponov prakti ~en primer od ovoj vid pretstavuva prilagoduvaweto { to se napravi za cenata na novite patni ispravi, koi se so razli ~en kvalitet. Sledstveno, starite i novite paso{ i ne mo`at da bidat direktno sporedeni, poradi { to se napravi slednata korekcija:

Tabela 4

Patni ispravi, specifikacija	Period	
		mart
	den	den

Obrazec	1000	1500
Taksa	500	500
Barawe	50	50
Fotografija	-	vklu-ena
Vkupno	1550	2050
Korekcija na cena poradi fotografijata	75	-
Vkupno	1625	2050
I ndeks pred korekcijata	100.0	132.3
I ndeks po korekcijata	100.0	126.2

Vo slu-ajov, neophodno be{e primenet metodot option pricing so koj porealno se utvrđi porastot na cenata. I meno, na baznata cena se dodade vrednosta na fotografijata potrebna za dobivawe na patna isprava, koja so novi ot model e besplatna. Taka, porastot na cenata na proizvodot e ubla`en poradi iskluvaweto na efektot od razlikata vo cena koja proizleguva od razli~ni ot kvalitet. Istiot metod }e se upotrebuva i za prilagoduвање na kvalitetot kaj patni ~ki te vozila.

*Tret man na problemot na novi proizvodi i uslugi.* Vo slu-aj koga određen proizvod, odnosno usluga za prvpat se javuva vo tekot na godinata, a se pretpostavuva deka }e vlijae vrz indeksot, voobi~eno se vklu~uva na mestoto na nekoj postoe~ki koj ja zagubil va`nosta ili dokolku pripa|a na nekoja istorodna grupa, toga{ ponderot vo taa grupa se prerasporeduva i vo korist na novi ot. Ova se o~ekuva da se slu~i, na primer dokolku se вовede nova tarifa za struja koja prethodno ne postoe|a. Vo takov slu-aj, vrz osnova na informaciite od snabduva~ot na elektri~na energija za strukturata na potro{uva~kata kaj doma}instvata, }e se utvrđi kolkav del od postoe~ki ot ponder vo grupata na elektri~na energija }e se prerasporedi na novata tarifa.

*Tret man na problemot na te{ko merlivite (nemerlivi) uslugi.* Prakti~en problem pretstavuva i manipulacijata na trgovci te i snabduva~ite so promena vo ambala`ata ili tarifnite modeli na uslugite koi gi nudat. Pri toa, odredeni manipulacii se merlivi (kako na primer namaluvawe na grama`ata na lebot ili brojot na cigari vo pakuvaweto, pri ista cena). No, postojat slu~ai koga promenata vo tarifnite modeli go ote`nuva mereweto na porastot na cenata. Takov e primerot so cenite na uslugite vo fiksnata telefoni ja. I meno, vo 2006 godina postoe{e percepcija za nivno drasti~no zgolemuвање, a indeksot ova a promena ne ja poka`uva{e.

Tabela 5

Period	Model na tarifirawe	Denari	Cena za presmetkovna edini ca	Mese~en indeks	Razgovor od 1.15 min	Vkupno denari	I ndeks na usluga	Razgovor od 2.15 min	Vkupno denari	I ndeks na usluga
t	1 min.	1	1	101.0	2 tarif i	2	151.5	3 tarif i	3	129.9
t -1	20 sek.	0.33	0.99	100.0	4 tarif i	1.32	100.0	7 tarif i	2.31	100.0

Od primerot se gl eda deka od statisti ~ki aspekt, cenata za edini ca usluga e nezna~itelno promeneta, no promenata vo sistemot na tarifirawe go zgolemuva realni ot tro{ok so porast koj zavisi od dol`inata na vremetraeweto na razgovorot.

Problem se javuva i vo slu~aj koga eden vid na usluga koja vo prethodni ot period imala edinstvena administrirana cena, vo tekovni ot mesec se ras-lenuva na dve, koi ne se menuvaat istovremeno. Takov e slu~ajot so AD Toplifikacija i toplinata Skopje Sever, koga vtorata za zna~itel en procent ja zgolemi cenata na uslugata za toplinska energija. Za da se vku~i ova vlijanie, prose~nata cena za ova a usluga ja presmetavme kako ponderirana sredina, a kako ponder se iskoristi brojot na doma}i nstvata koi ja koristat uslugata na toplinata Skopje Sever.

Vo sekoj slu~aj, problemite vo mereweto na inflacijata pretstavuvaat predizvik za vrabotenite vo Dr`avniot zavod za statistika, vo zalo`bite za iznao|awe na na~ini za vku~uvawe na site okolnosti koi vlijaat vrz promenata na potro{uva~kite ceni.

### 3. Strukturna analiza na inflacijski ot indeks vo Republika Makedonija

Inflacijata vo Republika Makedonija vo izminatite deset godini se odr`uva na nisko i relativno stabilno nivo, pridonesuvaj}i za stabilen makroekonomski ambient kako preduslov za odr`liv ekonomski rast. Stablnata stapka na inflacija se odr`uva so posredstvo na strategijata na targetirawe na devizniot kurs, koja se primenuva od oktombri 1995 godina, preku re`im na fiksen devizen kurs na denarot (prethodno vo odnos na germanskata marka, a od 2002 godina vo odnos na evroto).

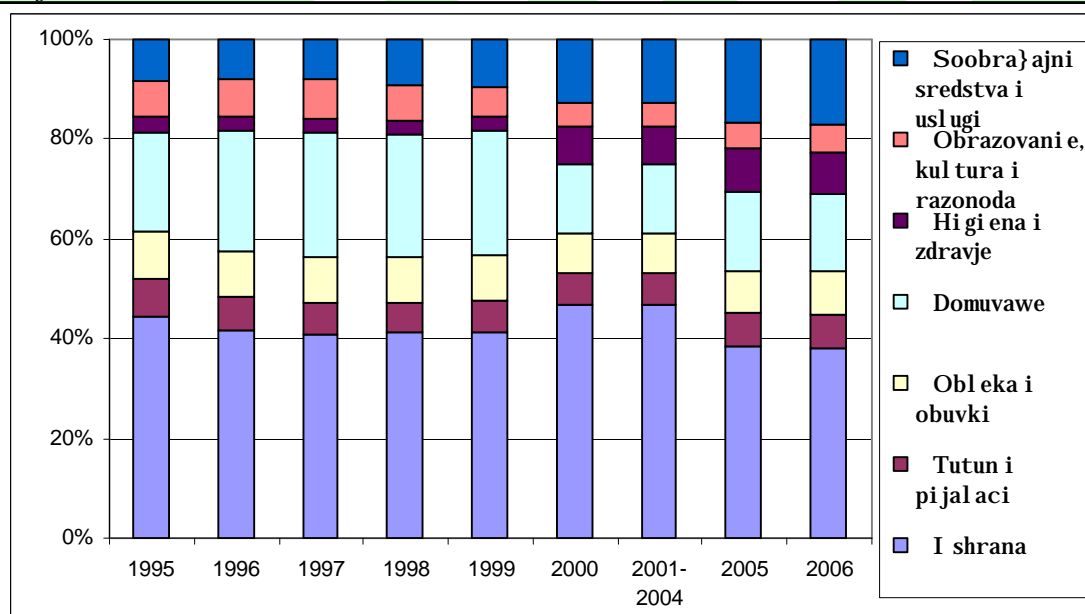
Inflacijata vo Republika Makedonija od po~etokot na 2000 godina se sledi preku indeksot na tro{oci te na `ivotot (indeks na potro{uva~kite ceni ili CPI), dodeka prethodno se slede}e preku indeksot na ceni na malo (RPI). Dvata indeksa gi izrabotuva Dr`avniot zavod za statistika na Republika Makedonija.

**Promeni vo ponderaciskata struktura po godini.** Promenata na potrebite, navikite i standardot na naselenieto i promenata na cenite na proizvodi te i uslugite se reflektiraat vrz potro{uva~kata. Vo soglasnost so izmenite vo strukturata na potro{uva~kata, se menuva i strukturata na inflacijski ot indeks, kako vo pogled na u~estvoto na poodelnite kategorii proizvodi i uslugi koi go so~inuvaat indeksot (ponderite), taka i vo pogled na vidot na proizvodi te i uslugite koi se sledat (otf rlawe na stari i воведуvawe novi).

Dokolku se nabqduvaat promenite vo ponderite od 1995 do 2006 godina, mo`e da se zabele`i namaleno u~estvo na stoki te za smetka na zgolemeno u~estvo na uslugite vo strukturata na indeksot (i ako stoki te domini raat vo strukturata so prose~no u~estvo od okolu 80% vo analizirani ot period). Od aspekt na oddelnite grupi na proizvodi i uslugi spored namenata za potro{uva~ka, se zabele`uva porast na u~estvoto na grupite "soobra}ajni sredstva i uslugi" i "higiena i zdravje", za smetka na namalenoto u~estvo na grupite "ishrana", "domuvawe", "obrazovani e, kultura i razonoda" i vo pomal del "obleka i obuvki" i "tutun i pijalaci". Toa zna~ideka vo 2006 godina tro{oci te na doma}i nstvata vo Republika Makedonija za avtomobili, gori va, telefon, ugostitel ski uslugi i lekuvawe zaf a}aat pogolem del od vkupnite pari ~ni izdatoci vo sporedba so 1995 godina.

Tabela 6  
Struktura na indeksot na trošoci na životot

Trošoci na životot (vкупno)	u-estvo vo %									promena vo p.p. 2006/1995
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001-2004	2005	2006	
I shrana	44,45	41,7	40,7	41,34	41,29	46,86	46,86	38,6	37,94	-6,51
Tutun i pijalaci	7,34	6,55	6,49	6,08	6,31	6,26	6,26	6,57	6,89	-0,45
Obleka i obuvki	9,66	9,41	9,21	8,83	9,05	8,02	8,01	8,57	8,72	-0,94
Domuvawe	19,98	24,05	25,03	24,83	24,94	13,83	13,74	15,53	15,42	-4,56
Higi ena i zdravje	2,93	2,9	2,89	2,81	2,79	7,69	7,69	8,73	8,41	5,48
Obrazovani e, kul tura i razonoda	7,43	7,59	7,83	6,97	6,26	4,45	4,6	5,52	5,69	-1,74
Soobra}ajni sredstva i uslugi	8,21	7,8	7,85	9,14	9,36	12,89	12,84	16,48	16,93	8,72
<i>St oki</i>	<i>82,4</i>	<i>77,59</i>	<i>76,97</i>	<i>76,69</i>	<i>76,74</i>	<i>84,32</i>	<i>84,47</i>	<i>81,14</i>	<i>80,98</i>	<i>-1,42</i>
<i>Uslugi</i>	<i>17,6</i>	<i>22,41</i>	<i>23,03</i>	<i>23,31</i>	<i>23,26</i>	<i>15,68</i>	<i>15,53</i>	<i>18,86</i>	<i>19,02</i>	<i>1,42</i>

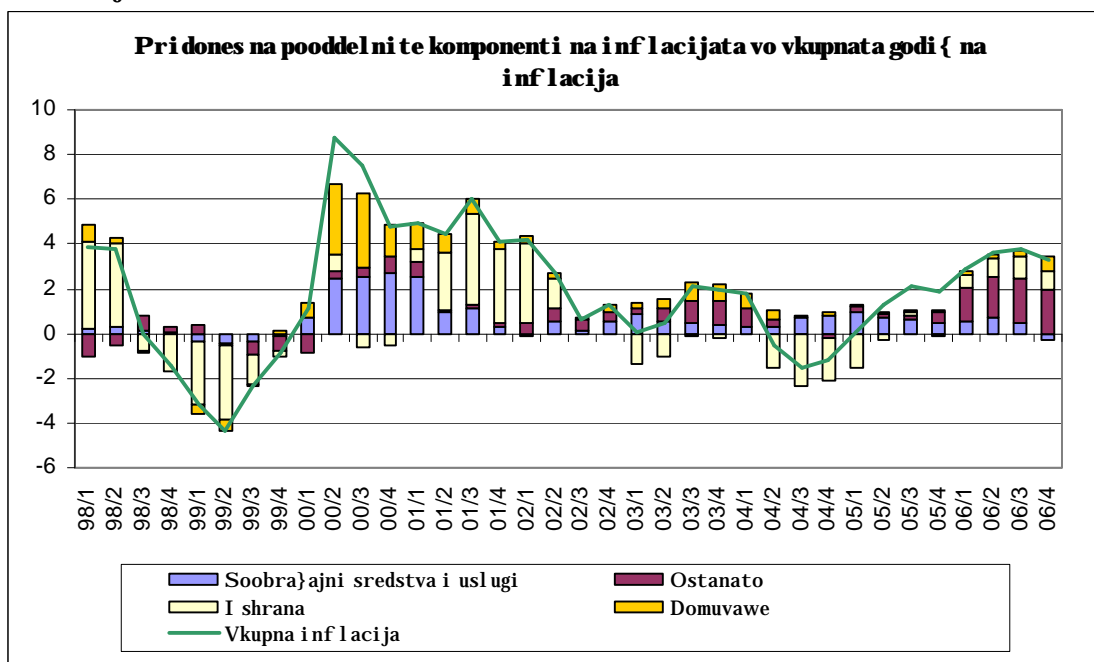


I zvor: Dr`aven zavod za statistika na Republika Makedonija.

**Glavni determinant i na inflacijata i nivni karakteristiki.** I pokraj spomenatite promeni vo u-estvata, vo celiot nabquduvan period kontinuirano se izdvojuvaat tri najzna`ajni kategorii koi imaat najgolemo u-estvo vo inflacijski ot indeks, a toa se: ishranata, domuvaweto i soobra}ajni te sredstva i uslugi. Tie voedno imaat i najgolemo vlijanie vrz inflacijata, utvrdeno vrz baza na nivniot pridones za ostvarenata stapka na inflacija (grafikon 1). Pritoa, mo`eda se konstatira deka vo najgolem broj slu`ai dvi`eweto na inflacijata e determinirano od promenite vo kategorijata ishrana, { to proizleguva od dominantnoto u-estvo na ovaa kategorija vo strukturata na inflacijski ot indeks (od 38% do 47%).

Grafikon 1

Pridones na oddelnite komponenti na inflacijata vo vkupnata godi{na inflacija



I zvor: Dr`aven zavod za statistika na Republika Makedonija i presmetki na Narodna banka na Republika Makedonija.

**I shrana.** I shranata pretstavuva kategorija so najgolemo u~estvo vo vkupni ot inflacijski indeks (vo prosek okolu 42% vo periodot 1995-2006 godina). Toa pokauva deka vo potro{uvakata struktura na naselenieto dominiraat izdatocite za hrana, kako odraz na relativno niskiot `ivoten standard na naselenieto vo Republika Makedonija. Za sporedba, vo razvitenite evropski zemji u~estvoto na ova kategorija vo presmetkata na inflacijata e dvojno pomalo. I ako vo poslednite dve godini u~estvoto na ova kategorija proizvodi bele`i trend na namaluvawe, sepa stanuva zbor za s`u{te visokoni vo.

Tabela 7

Struktura na ishranata

	2006		2006	
	u~estvo vo %		2005	
	vo vkupna inflacija	vo vkupna ishrana	stapka na promena, %	pri dones vo p.p.
<b>I shrana</b>				
Proizvodi od `ito	7,46	20	-5,1	-1,0
<i>Leb i pe-iva</i>	4,52	12	-4,9	-0,6
Sve`i preraboten zelen-uk	5,66	15	7,7	1,1
<i>Sve`zelen-uk</i>	4,09	11	10,4	1,1
Sve`oi preraboteno ovo{je	3,02	8	3,6	0,3
<i>Sve`o ovo{je</i>	1,86	5	1,2	0,1
Sve`oi preraboteno meso	8,36	22	3,7	0,8
<i>Sve`o meso</i>	5,47	14	3,7	0,5
Sve`ai prerabotena riba	0,97	3	7,1	0,2
Sve`oi preraboteno mleko	5,64	15	0,4	0,1
Sve`i jajca	1,2	3	-2,3	-0,1
Masnotii	0,51	1	-1,8	0,0
Drugi proizvodi	5,12	13	6,2	0,8
<b>Vkupno ishrana</b>	<b>37,94</b>	<b>100</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>

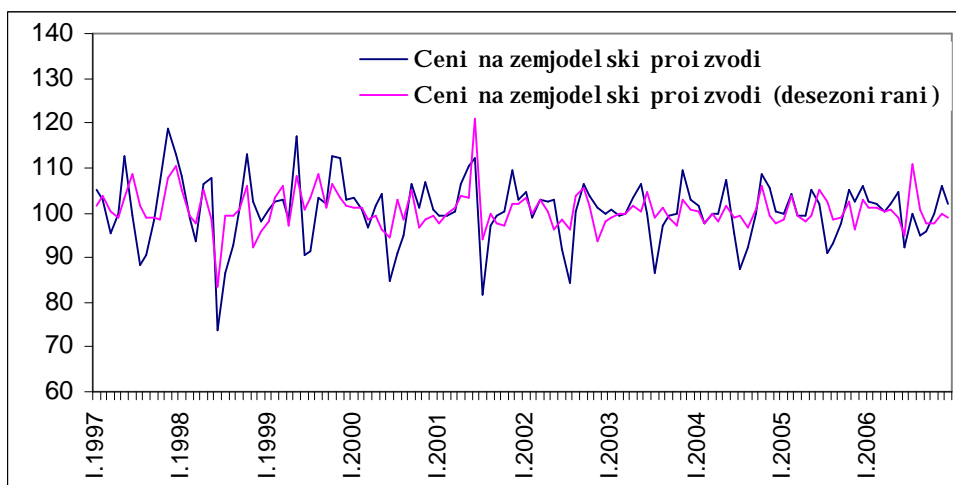
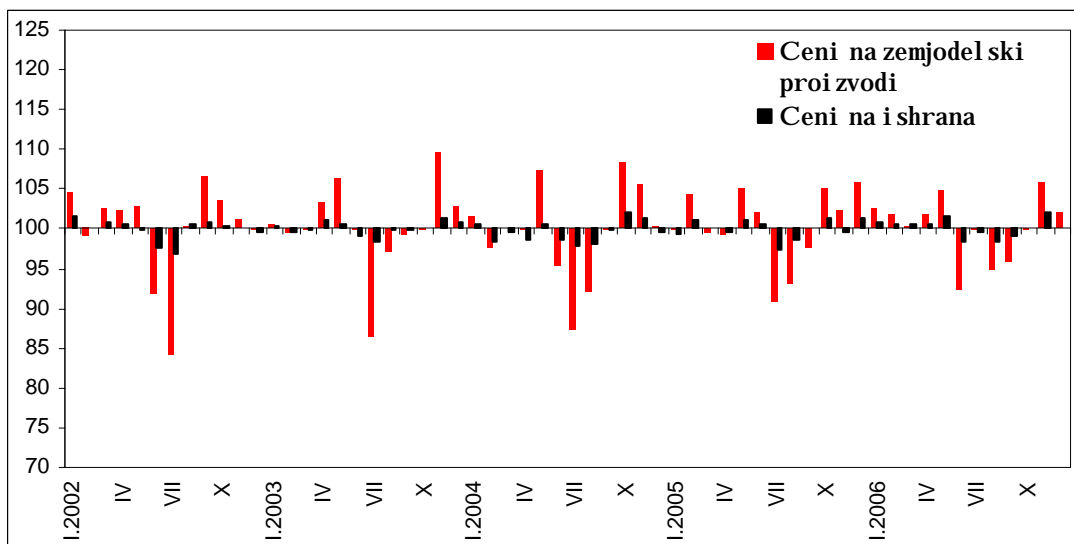
I zvor: DZS i presmetki na NBRM.

Od aspekt na aktuelnata struktura na kategorijata ishrana (analizite se odnesuvaat za 2006 godina), najgolemo u-estvo imaat mesoto i `itnite proizvodi (22% i 20%, soodvetno). Zelen-ukot i mle-nite proizvodi imaat identno u-estvo od 15%, a stavgata "drugi proizvodi" u-estvuva so 13% (glavno {e}er i konditorski proizvodi). Vo 2006 godina, cenite na ishranata se povisoki vo prosek za 2,2% (determiniraj}i 26% od ostvarenata inflacija vo periodot), pri poizrazen pozitiven pridonos na cenite na zelen-ukot i na sve`oto i preraboteno meso, delumno neutraliziran so negativni ot pridonos na cenite na `itnite proizvodi.

I pokraj relativno pomaloto u-estvo na zemjodelski te proizvodi (sve`ite zelun-uk, ovo`je, jajca i riba) vo strukturata na kategorijata ishrana vo odnos na dominantnite kategorii, varijabilnosta na nivnite ceni uslovena od sezonskiot karakter na ovie proizvodi vo znaitelna merka gi determinira promenite na cenite vo ova kategorija. Ova posebno se odnesuva na mese-nata dinamika, kade najmnogu doaat do izraz sezonski te dvi`ewa. Mese-nite stapki na promena na cenite na zemjodelski te proizvodi i cenite na ishranata se visoko pozitivno korelirani (koeficient na korelacija od 0,84 za periodot 1996-2006).

## Grafikon 2

Ceni na ishrana i ceni na zemjodelski proizvodi  
(indeksi, mese-ni promeni)



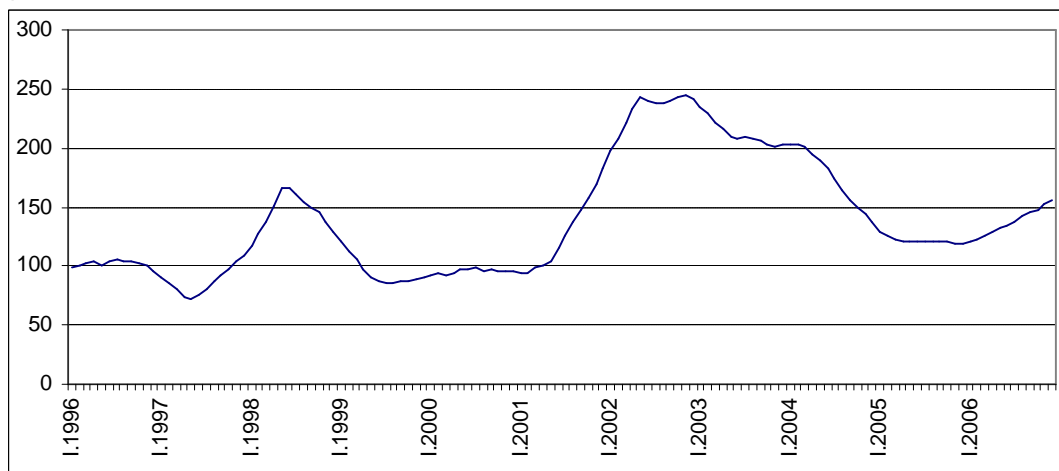
I zvor: DZS i presmetki na NBRM.

Vo dvi`eweto na cenite na ishranata se zabele`uvaat nekolku pokarakteristi~ni potperiodi. I meno, od sredinata na 1998 i vo tekot na 1999 godina e registri~no zna~itelno deflatorno vlijanie na cenite na hranata. Ovie dvi`ewa se dol`at na drasti~noto namaluvawe na cenite na zemjodelskite proizvodi, poradi nemo`nosta za niven natamo{en plasman na pazari~te na SR Jugoslavija i Evropa (efekti od krizata vo sosedstvoto), {to dovede do zgolomena ponuda na ovie proizvodi na doma{niot pazar. Od sredinata na 2001 godina do krajot na 2003 godina, cenite na hranata bele`ea visok porast. Ovoj efekt inicijalno be{e predizvikan od liberalizacijata na cenite na bra{noto i leboti nadopolnet so posledicite od su{niot period i namalenoto zemjodelsko proizvodstvo vo kriznite regioni za vreme na vnatre{nata bezbednosna kriza vo 2001 godina. Ovoj efekt dopolnitelno be{e intenziviran so zadocnetoto proizvodstvo na ran zelenuk, namalena doma{na ponuda vo uslovi na neophodnost od izvoz na pogolem del od doma{noto proizvodstvo na zelenuk i povi sokata carina za uvoz na zelenuk vo 2002 godina. Od po~etokot na 2003 godina do krajot na 2005 godina cenite na ishranata bele`at zna~itel en trend na namaluvawe, koj glavno pretstavuva efekt od namaluvaweto na carinite za uvoz na zemjodelskite proizvodi vo soglasnost so ~lenstvoto na Makedonija vo STO (Svetska trgovska organizacija). Ovoj efekt najmnogu dojde do izraz vo 2005 godina, determiniraj}i niska stapka na inflacija, vo uslovi na visok porast na cenite na energenti te (naf ta i naf teni derivati).

### Grafikon 3

#### Dvi`ewe na cenite na ishranata

(godini indeksi, XII.1995=100)



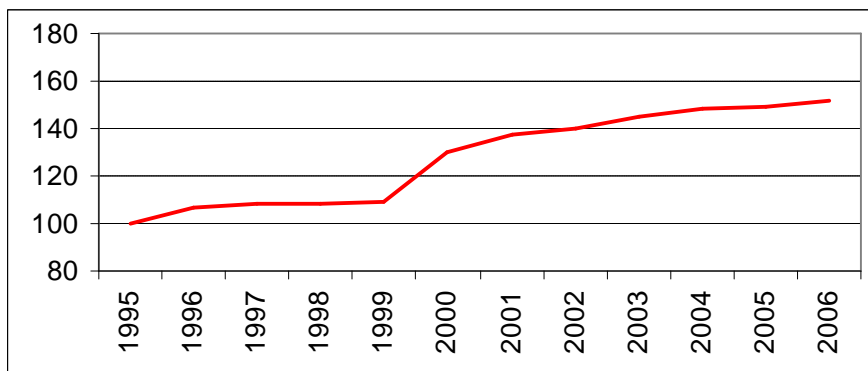
I zvor: DZS i presmetki na NBRM.

**Domuvawe.** Domuvaweto pretstavuva vtoro po zna~ewe kategorija vo ramki na inflacijskiot indeks, od aspekt na nejzimoto u~estvo, koe vo periodot 1995-2006 godina vo prosek iznesuva okolu 20%. Vo ramkite na ovaa kategorija se opfateni tro{ocite za stan (cenata na rentata, stanbeno-komunalnite uslugi, materijalite i uslugite za odr`uvawe na stan), greweto i osvetluweto i poku}ninata. Pozabele`itel en porast na tro{ocite za domuvawe se zabele`uva vo 2000 godina, {to pretstavuva zbiren efekt od porastot na cenata na elektri~nata energija i izedna-uvaweto na poniskata letna tarifa so povi sokata zim ska tarifa. Ottoga{ tro{ocite za domuvawe bele`at kontinuiran umeren porast.



## Grafikon 4

Dvive na tro{oci te za domuvawe  
(prosek 1995 = 100)



I zvor: DZS i presmetki na NBRM.

Dominantna stavka vo ramki na kategorijata domuvawe pretstavuva greeweto i osvetluvaweto (61% od tro{oci te za domuvawe vo 2006 godina), od koja 2/3 se odnesuvaat na elektri~nata energija, a 1/3 na greeweto. Vo ramki te na greeweto, domini ra prvenstveno drvoto za gorewe, a vo pomal obem i central noto parno greewe. U~estvata na ovi e kategorii se vo soglasnost so zastapenosta na poodelni te vidovi greewe kaj doma}i nstvata vo Republika Makedonija (tabela 8). I meno, od prilo`enata tabela mo`e da se zaklu~i deka naselenieto za zatopluvawe najmnogu koristi ogrevno drvo, a vo pomal obem i elektri~na energija.

Tabela 8

Na~in na greewe na doma}i nstvata vo Makedonija

	broj	u~estvo vo vkuni ot broj (vo%)
<b>Vkupan broj na doma}i nstva vo RM</b>	<b>564.296</b>	<b>100</b>
Na~in na greewe:		
<b>Centralno greewe</b>	<b>46.451</b>	<b>8,2</b>
<b>Individualno centralno greewe</b>	<b>23.520</b>	<b>4,2</b>
elektri~na energija	7.446	1,3
jaglen	696	0,1
drvo	9.001	1,6
te~ni goriva	6.265	1,1
nepomenati goriva	112	0,0
<b>Greewe so pe~ka</b>	<b>493.986</b>	<b>87,5</b>
elektri~na energija	84.272	14,9
jaglen	486	0,1
drvo	406.556	72,0
te~ni goriva	2.231	0,4
plin	163	0,0
nepomenati goriva	278	0,0
<b>Ost anat i na~ini na greewe</b>	<b>339</b>	<b>0,1</b>

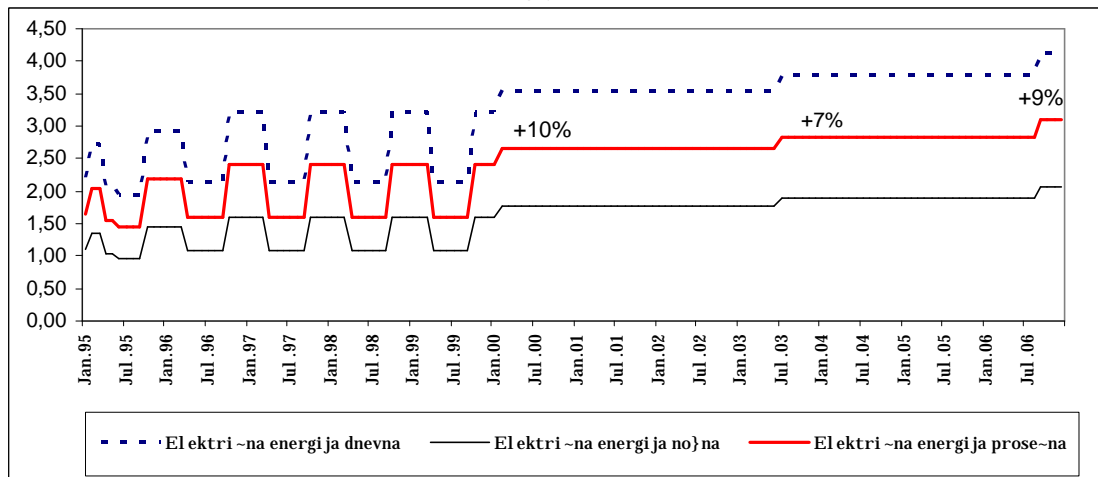
I zvor: Popis na naselenieto-2002 godina. Dr`aven zavod za statistika.

U~estvoto na cenite na energijata (elektri~na energija, cvrsti i te~ni goriva i parno greewe) vo kategorijata domuvawe i znesuva 59%, { to istovremeno pretstavuva samo 9,2% od vkupni ot inflaciski indeks. Pri toa, treba da se ima

predvid deka domnantnata energentska stavka-cenata na električnata energija za domaštinstvata-pretstavuva relativno stabilna komponenta, bidejti e administativno regulirana i ne podleži na estipromeni.

#### Grafikon 5

Ceni na električnata energija za domaštinstva vo Republika Makedonija\*  
(denari za kilovat potrošena električna energija)



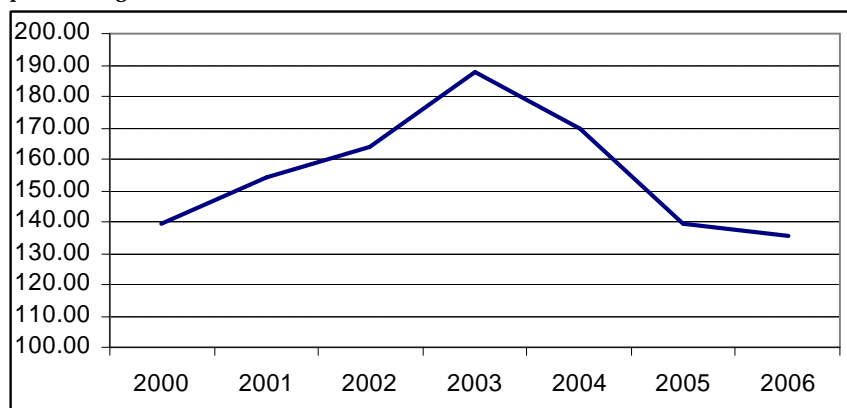
Izvor: Državen zavod za statistika na Republika Makedonija.

\* Vo periodot do 2000 godina važe praktičkata usoglasuvana cenite na električnata energija vo sklad so sezonski različnata potrošuvaka, odnosno poniska cena vo letniot period (od april do septemvri) i povisoka cena vo zimskiot period (od oktombri do mart).

Vo 2006 godina, cenite vo kategorijata domuvawe se povisoki vo prosek za 2%, determinirani samo 9,4% od ostvarenata inflacija vo periodot. Porastot e rezultat na povisokite ceni na različnite vidovi goriva (vo soglasnost so trendot na svetskite berzi) i na pokazuvaweto na cenata na električnata energija (za 9% vo septemvri 2006 godina).

#### Grafikon 6

Cena na rentata  
(prosečna godišna, vo denari za m<sup>2</sup>)



Izvor: DZS.

Cenite na rentata soinuvaat 4% od kategorijata domuvawe, odnosno samo 0,6% od vkupniot inflacijski indeks vo 2006 godina. Toa ukazuje na mnogu malo vlijanie na cenite na nedvignostite vo vkupnata inflacija. Od aspekt na dinamika, cenite na rentata od 2001 godina beleat kontinuiran porast, pri to vo 2003 godina tie dostignuvaat najvisokiniivo. Vakviot trend e odraz predštatna zgolemenata pobaruvaka vo gradot Skopje, pod vlijanie na intenzivnata

mi gracija na naseleni eto od kriзни te regi oni za vreme i po bezbednosnata kri za vo 2001 godina. Od 2004 godina cenite na rentata zapo-nuvaat intenzi vno da se namal uvaat, taka { to vo 2005 godina tie se sveduvaat na ni voto od 2000 godina. Ni vni ot opa|a~ki trend prodol`uva i vo 2006 godina, no so zabavena di nami ka.

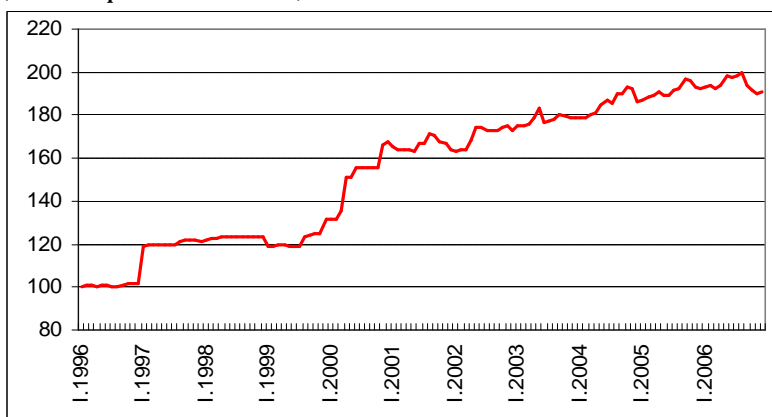
Tabela 9  
Struktura na kategorijata domuvawe

	2006		2006 2005	
	u-estvo vo %		stapka na promena, %	p.p.
	vo vkupna inflacija	vo vkupno domuvawe		
<b>Domuvawe</b>				
Stan	2,78	18,03	-0,7	-0,13
Rent a	0,62	4,02		
Komunalno-st anbeni uslugi	1,46	9,47		
Greewe i osvetluvawe	9,37	60,77	3,7	2,25
Greewe i uslugi	3,09	20,04	5,2	1,04
Drvo za gorewe	1,47	9,53		
Bri ket i za gorewe	0,09	0,58		
Ekst ra lesno (naf t a za doma}i nst va)	0,44	2,85	11,2	0,32
But an gas	0,14	0,91		
Pl inska boca, mala	0,02	0,13		
Zagrevawe na stan (parno greewe)	0,81	5,25		
El. energija i osvetluvawe	6,28	40,73	2,9	1,18
El. energija za doma}i nst va	6,2	40,21		
El. st ruja (dnevna t arifa)	3,72	24,12		
El. st ruja (no}na t arifa)	2,48	16,08		
Pokujni na	3,27	21,21	-0,8	-0,17
Mebel	1,06	6,87	-1,0	-0,07
Elekt ri-ni aparat i za doma}i nst vo	1,02	6,61		
<b>Vkupno domuvawe</b>	<b>15,42</b>	<b>100,00</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>
Vkupno energija	9,17	59,47		

I zvor: DZS i presmetki na NBRM.

Soobra}ajni sredstva i uslugi. Kategorijata soobra}ajni sredstva i uslugi so~i nuva vo prosek okolu 11% od vkupni ot i nflaci ski i ndeksi vo peri odot 1995-2006 godina, { to ja pravi ova a kategorija treta po zna~ajnost. Vo nea se opf ateni cenite na avtomobilite i tro{ ocite za nivno odr`uvawe, te~nite goriva i masla, kako i soobra}ajni te, po{ tensko-tel ekomunikaci ski te, ugosti tel ski te i admi ni strati vni te uslugi<sup>3</sup>.

Grafikon 7  
Soobra}ajni sredstva i uslugi  
(i ndeksi, prosek 1995 = 100)



I zvor: DZS i presmetki na NBRM.

<sup>3</sup> Ugosti tel ski te i admi ni strati vni te uslugi se pojavuvaat vo strukturata na i ndeksot na tro{ oci na `i votot vo 2000 godina.

Pokarakteristi~ni dvi`ewa na cenite vo ramki na ova kategorija se registriрани vo 1997 godina (porast od 19,4%) i 2000 godina (porast od 22,4%). Dvi`ewata vo 1997 godina proizleguvaat od porast na cenite na telekomunikacijske uslugi (pretplata i impulsi vo fiksna telefonija). Dvi`ewata vo 2000 godina se odraz na intenzivniot porast na cenite na naf tenite derivati, po{ tenski te i telekomunikacijske uslugi i cenata na zadol`itelno osiguruvawe na motorni te vozila. Kontinuiraniot raste~ki trend od 2001 godina pa navamu e odraz na raste~kiot trend na cenite na naf tata na svetski te berzi i trendot kaj doma{ ni te ceni na telekomunikacijske uslugi.

Tabela 10

## Struktura na kategorijata soobra}ajni sredstva i uslugi

	2006		2006	
	u-estvo vo %		promena, %	pri dones vo p.p.
	vo vkupna inflacija	vo vkupno domuvawe		
<b>Soobra}ajni sredstva i uslugi</b>				
Soobra}ajni sredstva	2,16	12,8	-2,8	-0,4
<i>Patni-ki avtomobili</i>	1,72	10,2		
Te-ni goriva i masla	3,05	18,0	8,6	1,5
<i>BMB-90 (bezoloven obilen)</i>	0,27	1,6		
<i>MB-96 (premi um)</i>	1,79	10,6		
<i>BMB-95 (bezoloven premi um)</i>	0,32	1,9		
<i>D (dizel)</i>	0,41	2,4		
<i>Te-naf ten gas LPG (avtoplin)</i>	0,09	0,5		
Tro{oci za odr`uvawe kol i	0,95	5,6	8,4	0,5
<i>Zadol`itelno osiguruvawe na voziloto</i>	0,39	2,3		
Soobra}ajni i PTT uslugi	7,7	45,5	-0,9	-0,4
Prevoz na patnici	1,93	11,4		
PTT uslugi	5,77	34,1		
<i>Telefonski impuls</i>	0,43	2,5		
<i>Fiksen telefonski razgovor, lokalno</i>	0,96	5,7		
<i>Pretplata za fiksen telefon</i>	0,82	4,8		
<i>Pretplata za mobilni telefon</i>	0,71	4,2		
<i>Telefonski razgovor od mobilni</i>	1,12	6,6		
<i>Telefonski razgovor od mobilni na mobilni</i>	1,09	6,4		
Ugostitelски uslugi	2,98	17,6	3,0	0,5
Administrativni uslugi	0,09	0,5	0,0	0,0
<b>Vkupno soobra}ajni sredstva i uslugi</b>	<b>16,93</b>	<b>100</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>
<i>Vkupno goriva</i>	2,88	17,01		

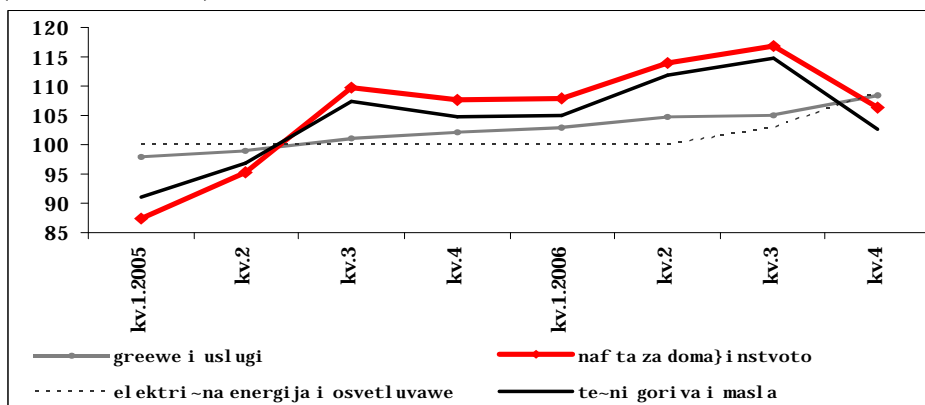
I zvor: DZS i presmetki na NBRM.

I pokraj {irokiot opfat na ova kategorija, od site spomenati stavki, najgolem del odnosno 1/3 se odnesuva na po{tensko-telekomunikacijske uslugi od koi mnogu mal del otpa|a na po{tenski te uslugi (se odnesuva na 2006 godina). Te-ni te goriva u-estvuvaat so 17% vo kategorijata soobra}ajni sredstva i uslugi i visokite stapki na porast na nivnite ceni vo 2006 godina vo najgolem del pridonesuvaat za porastot na cenite vo ova kategorija, koj vo 2006 godina vo proseki znesuva 1,8% (determiniraj}i 9% od vkupnata ostvarena inflacija).

## Grafikon 8

## Ceni na energija (regulirani ceni)

(indeksi, 2005=100)



I zvor: DZS.

### •Cenite pod administrativna kontrola i inflacijata

Pod administrirani ceni se podrazbiraat ceni koi se opredeluvaaat direktno od strana na vladata (t.n. celosno administrirani ceni) ili ceni vrz koi vladata ima zna~itelno vlijanie (t.n. delumno administrirani ceni) koe naj~esto se ostvaruva preku nivno zadol`itelno odobruvawe od vladata ili od konkretno regulatorno (nadzorno) telo. Sledeweto i analizata na ovoj vid na ceni e motivirana od pri~inata { to nivnite promeni imaat specifi~ni determinanti, kako { to se potrebite na javniot buxet ili odredeni socijalni aspekti. I maj}i go predvid specifi~niot karakter na promenite na ovie ceni, tie ~esto se nabquduvaat oddelno kako indeks na administrirani ceni.

Cenite vo Republika Makedonija glavno se formiraat slobodno, spored odnositena ponuda i pobaruvaka, { to e vo sklad so procesot na transformacija kon pazarna ekonomija. Me|utoa, i ponatamu postoi odredena kontrola na cenite na opredelen broj proizvodi i uslugi (t.n. delumno administrirani ceni).

Vo periodot od 1995 godina do 2005 godina, se razlikuvaa slednite re`imi na administrativna kontrola na cenite kaj nas:

1. re`im na direktna (neposredna) kontrola, kako zakonski najvisoko nivno kontrola na cenite;
2. ceni pod kontrola na posebni regulatorni tela (regulirani ceni) i se formiraat vo soglasnost so odnapred utvrdena metodologija. Taa bazi ra na tro{koven princip i e kombinacija od formirawena cenite vrz baza na pazarnite dvi`ewa i soglasnost od Vladata (Vladata kontrolira dali promenata e vo soglasnost so metodologijata), i
3. re`im na izvestuvawe (formalen re`im).

Kontrolata na cenite se opredeluva vo Makroekonomskata politika na Republika Makedonija za soodvetnata godina, a generalnite odredbi bea sodr`ani i vo ~lenovite 23, 24 i 25 od stariot Zakon za trgovija (Sl. vesnik br. 23/1995).

So donesuvaweto na noviot Zakon za trgovija (Slu`ben vesnik na RM br.16/2004), od krajot na mart 2005 godina prestanaa zakonski te osnove za primena na re`imot na direktna (neposredna) kontrola na cenite. Taka, odredeni

proizvodi i usluge koji se formiraa spored ovoj re`im, ve}e od april 2005 godina ili se formiraat slobodno ili se pod re`im na soglasnost.

Spored toa, vo Republika Makedonija aktuelno se primenuvaat samo dva tipa re`imi na kontrola na cenite:

1. re`im na soglasnost, spored koj kontrolata na cenite se ostvaruva soglasno so odredbite na Zakonot za javni pretprijatija i Zakonot za komunalni dejnosti, spored koi cenite se formiraat od strana na javnite pretprijatija vr{iteli na uslugite, a osnova~ite na javnite pretprijatija davaat soglasnost za aktot na cenite; i
2. re`im na t.n regulirani ceni od strana na posebni nezavisni regulatorni tela (Regulatorna komisija za energetika, Agencija za elektronski komunikacii).

Od april 2005 godina, pod administrativna kontrola se cenite na slednite proizvodi i usluge, koji podle`at na re`imot na soglasnost:

- proizvodstvo i sporaka na surova voda za vodosnabduvawe na naseleni eto i stopanstvoto;
- proizvodstvo i distribucija na voda za pi ewe;
- pro~istuvawe i odveduvawe na otpadni vodi (osven kolektori);
- odr`uvawe na ~istota vo gradovi i naselbi (iznesuvawe i deponirawe na smet);
- pogrebalni usluge; i
- po{tenski usluge, prevoz so `eleznica i aerodromski usluge.

Pri toa, cenata na vodata za pi ewe i odveduvaweto na otpadnite vodi se formira spored utvrdena metodologija, soglasno so Zakonot za snabduvawe so voda za pi ewe i odveduvawe na urbani otpadni vodi (Sl. vesnik br. 68/2004).

Ovoj tip administrirani ceni so~inuvaat samo 1,5% od vkupniot inflacijski indeks vo 2006 godina.

Cenite od oblata na energetikata (nafteni derivati, prirodni gas, elektri~na i toplinska energija) i telekomunikacii te (samo fiksniot soobra}aj) se predmet na regulirawe od strana na Regulatornata komisija za energetika, odnosno Agencijata za elektronski komunikacii, kako nezavisni regulatorni tela. U~estvoto na ovie regulirani ceni vo strukturata na inflacijskiot indeks vo 2006 godina iznesuva 10,5% i 2,7%, soodvetno.

#### **4. Alternativni merki na inflacijata - bazi~na stapka na inflacija**

Inflacijata, spored svojata struktura, e determinirana od dvi`eweto na cenite na proizvodi i usluge koji se karakteriziraat so razli~en stepen na varijabilnost. Varijabilnosta na inflacijata na kratok rok glavno e determinirana od proizvodi te so zna~itelno izrazena varijabilnost na cenite, koja mo`e da proizleze od niza sezonski faktori ili faktori na stranata na ponudata. Generalno, inflacijata pretstavuva monetaren fenomen za koj vodi gri`a centralnata banka, no se pak vrz inflacijata deluvaat i ni za nemonetarni faktori, koi se von kontrola na centralnata banka i koi mo`at da predizvikaat kratkoro~ni, odnosno privremeni promeni vo stapkata na inflacija. Poradi toa, od aspekt na vodeweto na monetarnata politika, privremenite, tranzitorni

promeni vo inflacijata ne treba da se tretiraat kako relevantna informacija pri formuliraweto na monetarni te odluki.

Od ovie pri~ini, za potrebite na monetarnata politika (i voop{to za analiti~ki potrebi) vo izminatite 20 godini e razviena posebna merka na inflacijata. Stanuva zbor za konceptot na presmetka na *bazi~na* (ili *core*) *inflacija*. I pokraj {irokata rasprostranetost na terminot i konceptot, zasega ne postoi edinstveno prifatena definicija za bazi~nata inflacija, nitu specifi~en metod za nejzina presmetka. Vo osnova, bazi~nata inflacija ja odrazuva stabilnata, postojanata (kontinuiranata) komponenta na inflacijata, so {to se ovozmouva sledewe na tekovniot i idniot trend vo dvi`eweto na inflacijata. Vsufnost, presmetkata go iskluuva vlijanieto na kategorijete koi se karakteriziraat so golemi cenovni promeni i so toa ja opfa}a samo onaa cenovna promena koja e zaedni~ka za site kategorii (cenovniot trend). Bazi~nata inflacija ja odrazuva stapkata na inflacija prisutna na dolg rok, so {to inflacijata dobiva karakter na monetaren fenomen. Sledeweto na bazi~nata stapka na inflacija ovozmouva voo~uvawe na vistinski te inflaciski signali i ni vno razgranuvawe vo odnos na ostanati te varijacii (t.n. noisy dynamics).

Vo literaturata se sretnuvaat razli~ni na~ini na presmetka na bazi~nata inflacija. Vo princip, se razlikuvaat dva vida na metodi na presmetka: prviot opfa}a *statistiki~ki metodi* (kako {to se: eliminirawe na odredeni ceni na proizvodi i uslugi od inflaciski ot indeks so primena na nul ti ponder (exclusion-based techniques), podredenata sredna vrednost (trimmed mean), variability-adjustment i dynamic factor indices), dodeka vtoriot podrazbira presmetka na bazi~na inflacija so primena na *ekonometri ski modeli*.

Naj~esto primenuvan (tradicionalen) statisti~ki na~in na presmetka na bazi~nata inflacija e preku iskluuwawe na ceni te na hranata i energijata od vkupniot inflaciski indeks, kako istoriski najvarijabilni kategorii poradi nivnata izlo`enost na sezonski vlijanija ili poremetuvawa na stranata na ponudata. I sklu~uwaweto na vlijanieto na ovie ceni se ostvaruva preku nul to ponderirawe (zamena na nivnite fakti~ki ponderi so nula). Ovoj na~in na presmetka ima nekolku prednosti: relativno brz i ednostaven, transparenten, me|unarodno sporedliv i lesno razbirliv za po{irokata javnost. Nedostatok na presmetkata e {to odredeni kategorii se smeta deka se iskluuvaat na arbitarna osnova.

Vo odnos na ova presmetka, mo`ni se nekolku alternativni, odnosno bazi~nata inflacija mo`e da se presmeta so iskluuwawe samo na hranata, ili samo na energijata, kako vkupni kategorii, ili pak so iskluuwawe samo na oddelni stavki od hranata i energijata koi se najvarijabilni (od pri~ina {to site stavki ne se so ist stepen na varijabilnost na ceni te, koj se utvrduva preku presmetka na standardna devijacija za sekoja stavka vo odnos na prosekot, odnosno vkupnata inflacija).

Drug na~in na presmetka na bazi~nata inflacija e preku iskluuwawe na administrirane (regulirane) ceni. Ovie ceni ne se determinirani od pazarnite mehanizmi, tuku se predmet na razli~ni vidovi na regulacija, poradi {to nivnite promeni ne se odraz na vistinskite inflaciski tendencii. Nedostatok na vakiot na~in na presmetka e arbitarni ot karakter na procedurata.

Bazinata inflacija mo`e da se presmeta i preku iskluvawe na najvarijabilnite ceni, taka { to od vkupniot inflaciski indeks se eliminiraat site individualni stavki i cenovni indeksi imaat standardna devijacija koja nadmi nuva određen limit. Utvrđeni te najvarijabilni stavki se iskluvaat od indeksot so pri mena na metodot na nul ti ponder.

Od statistikite na~ini na presmetka na bazi~na inflacija vo ponovo vreme si po~esto se koristi t.n. trimmed mean ("podredena sredna vrednost"). Spored postapkata na ovoj na~in na presmetka, od vkupnata inflacija se eliminira određen procent od najmalite i najgolemite cenovni promeni vo dadeniot period (rangirani spored numeriki golemi). Postoi razli~en procent na trimmed mean, no naj~esto se koristi 15% trimmed mean (iako ovoj procent mo`e da bide i pomal), kade procentot pretstavuva kriterium za eliminirawe, taka { to se iskluvaat najmalite i najgolemite cenovni promeni koi zaedno so~i nuvaat 15% od vkupniot indeks. Toa zna~i deka brojot i vidot na eliminirani te kategorii se menuva pri presmetkata vo sekoj nareden period, vo ramki na vospostaveniot procenten kriterium. Na primer, sekoj mesec bazi~nata inflacija se presmetuva vrz baza na iskluvawe na razli~ni kategorii, koi pretstavuvaat golemi cenovni otstupuvawa vo sporedba so prose~nata promena na cenite vo mesecot. I meno, stanuva zbor za iskluvawe na promenite koi najmnogu otstupuvaat (ili se najdaleku) od prosekot (t.n. outliers). Pokraj ednostavnosta na presmetkata i otsustvoto na arbitrarnost vo selekcijata na isklv~enite kategorii, ova tehnika ima i određeni nedostatoci: isklv~enite kategorii mo`e da sođr`at korisni informacii za idnoto dvi`ewe na inflacijata koi ne bi trebalo da se eliminiraat i nemo`eme so sigurnost da znaeme koj e najsoodvetni ot procent na eliminacija.

Kako podvarijanta na prethodniot na~in na presmetka pretstavuva t.n. median CPI (t.n. centralna inflacija). Presmetkata e mo{ne sli~na so prethodnata, so taa razlika { to ovde taa se fokusira samo na centralnata vrednost na distri bucijata na cenovni te promeni.

Variability-adjustment kako tehnika podrazbira reponderirawe na oddelni te kategorii na indeksot inverzno na nivnata standardna devijacija. Sledstveno, pomalku varijabilnite i relativno stabilnite ceni dobi vaat pogolem ponder vo presmetkata na indeksot. Ovde ne stanuva zbor za iskluvawe na kategorii, { to pretstavuva prednost na metodot, no se pak se javuvaat određeni dilemi vo pogled na adekvatnosta na periodot za koj e se presmetuva varijabilnosta.

Presmetkite na bazi~nata inflacija so pri mena na ekonometri ski modeli bazi raat na ekonomskata teorija. Glavna slabost na ovie pristapi e nivnata ~uvstvitelnost vo pogled na specifikacijata na modelot, kompleksnosta na presmetkata i pote{ko se razbirivi za po{irokata javnost.

Generalno, centralnite banki koristat razli~ni na~ini na presmetka na bazi~nata inflacija vo ocenkata na cenovnata stabilnost. Pri toa, neкои od niv oficijalno se publikuvaat, a neкои se koristat samo za interna upotreba, { to upatuvaa na razli~en pristap vo komunikacija na bazi~nata inflacija. Sepak, ednostavnite na~ini na presmetka na bazi~nata inflacija iako pomalku precizni, po~esto se upotrebuvaat pri eksternata komunikacija, bidej{i se porazbirlivi za po{irokata javnost i pridonesuvaat za zajaknuvawe na transparentnosta vo vodeweto na monetarnata politika.



Teško može da se utvrdi superiornost na eden nasproti drug na in na presmetka na bazi nana inflacija. Brojni te analizi na ova pole sepa upatuvaa na nekolku karakteristiki koi bazi nana stapka na inflacija treba da gi ima, od aspekt na monetarnata politika:

- relativno ponizok stepen na varijabilnost vo odnos na varijabilnost na vodekata inflacija;

- pogolema preciznost (pomal bias);
- mali revizii;
- transparentnost;
- navremenost;
- dobri prognozirani performansi;
- meunarodna sporedljivost.

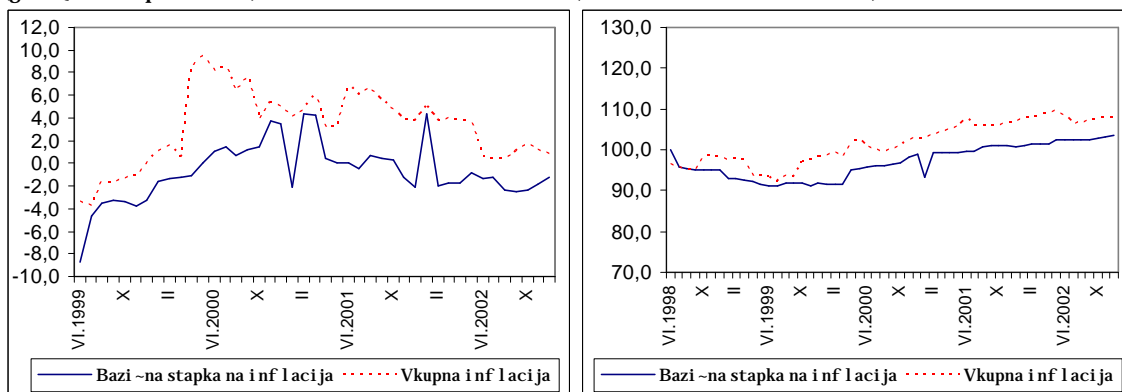
Evidentno e deka ni tu edna od presmetkite na bazi nana inflacija ne gi ispolnuva vo celost navedenite kriteriumi, taka to odlukata za izbor na opredelen na in na presmetka e subjektivna zavisno od preferencite na centralnata banka.

Presmetka na bazi nana stapka na inflacija vo R. Makedonija vr{at dve institucii: Dr`avniot zavod za statistika (DZS) i NBRM (od 2005 godina), koi bazi raat na primena na razli`ni metodologii. Presmetkite napraveni od strana na DZS se za potrebite na NBRM i ne se publikuvaa. Bazi nana inflacija presmetana od strana na NBRM se komentira vo oficijalnite izve{tai na Bankata.

Vo periodot od juni 1998 godina do dekemvri 2002 godina, DZS presmetuvaa e bazi nana inflacija vrz baza na indekst na ceni na malo. Pri toa bea presmetuvani dve varijanti. Spored prvata varijanta, presmetkata bazi ra{e na pretpostavka ceni te na prehranbenite proizvodi i ceni te na energijata (naf ta, naf teni derivati, gas, struja i sl.) da se zadr`at na nivoto od juni 1998 godina. Vtorata varijanta bazira{e na isklju-uvawe na ceni te na prehranbenite proizvodi i ceni te na energijata od indekst na ceni na malo.

#### Grafikon 9

Bazi nana stapka na inflacija 1998-2002 so isklju`eni ceni na prehranbeni proizvodi i energija  
(godisni stapki, vo %)

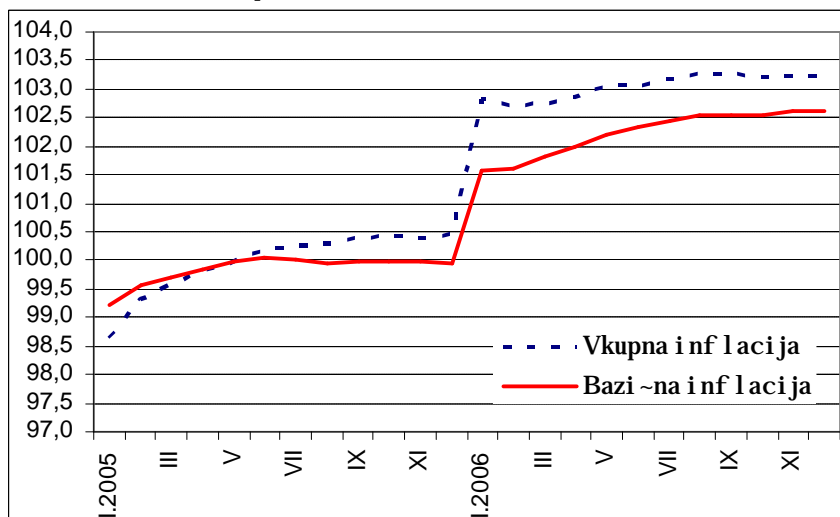


Od po`etokot na 2005 godina DZS ja presmetuva bazi nana inflacija so primena na poi nakva metodologija. I meno, namesto indekst na ceni te na malo, kako osnova za presmetka na bazi nana inflacija se zema indekst na tro{oci na `ivotot (indekst na potro{uva`ki ceni), od koj vrz osnova na konsultacii so NBRM se isklju-uvaa ceni te na zemjodelskite proizvodi (sve`ite zelen-uk,

ovo (je, jajca i riba), sve`oto meso, administrativno regulirane ceni, nafte i derivati i elektri~nata energija, so metodot na nulti ponder. Ova presmetka na bazi~nata inflacija iskluuva okolu 25% od vkupni ot inflacijski indeks. Pritoa se eliminiraat samo najvarijabilnite stavki vo ramki na kategorijata ishrana, a ne celata kategorija (koja ima najgolemo u~estvo vo indekstot). Sepak, nedostatak pretstavuva arbi trarnata i subjektivna selekcija na varijabilnite stavki, odnosno pri nivnata selekcija ne e koristena odredena statisti~ka tehnika (presmetka na standardni devijacii i sl.).

#### Grafikon 10

Vkupna i bazi~na inflacija 2005 i 2006 godina  
(indeksi, kumulativni promeni)



I zvor: DZS.

NBRM zapo~na so presmetka na bazi~na stapka na inflacija od dekemvri 2004 godina. Presmetkata i sto taka bazi~na metodot na nulti ponder, pri { to se iskluuva vlijani eto na ceni te na hranata (zemena kako cela kategorija) i ceni te na energijata (ogrev i osvetlenie za doma}instvata i tro{oci za gorivo za soobra}ajni sredstva). Za presmetkata se koristi strukturata na inflacijski ot indeks spored COICOP klasifikacijata izraboten od strana na DZS. Eliminirane kategorii pretstavuvaat re~isi polovina od vkupni ot inflacijski indeks, { to pretstavuva eden vi d nedostatak na presmetkata.

Od po~etokot na 2006 godina, pri presmetkata na bazi~nata inflacija, dopolnitelno se elimini ra vlijani eto na ceni te na tutunot, od pri~ina { to ovie ceni vo 2006 godina bea zna~itelno zgolemeni vrz baza na porast na akcizata na cigarite i voveduvaweto na dopolnitelni dava~ki<sup>4</sup>, { to pretstavuva administrativen porast na ovie ceni so odluka na Vladata, a ne rezultat na odnosit e na pazarot. Ova nametnuva neophodnost od razmi sluvawe za eventualna presmetka na pove}e varijanti na bazi~nata inflacija. NBRM ne raspolaga so dovolno podatoci za da primeni posofisticirani statisti~ki tehniki za presmetka na bazi~nata inflacija.

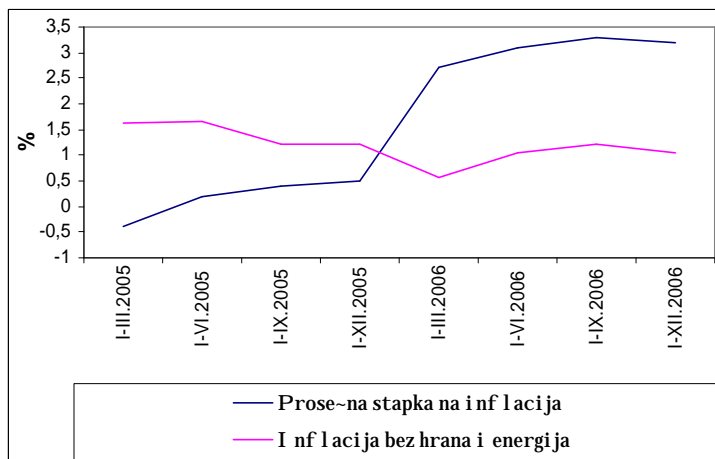
<sup>4</sup> Od 1 januari 2006 godina se presmetuva i pla}a nadomest pri proizvodstvo ili uvoz na tutunski proizvodi vo soglasnost so Zakonot za izmenuvawe i dopolnuvawe na Zakonot za zdravstvena za{tita („Slu`ben vesnik na RM“ br. 111/2005) i Odl ukata za opredel uvawe na proizvodi te za koi se pla}a nadomestok pri promet, uvoz/izvoz („Slu`ben vesnik na RM“ br. 75/2005), koja proizl eguva od Zakonot za `ivotna sredina i od 1 april 2006 godina vo soglasnost so Zakonot za tutun („Slu`ben vesnik na RM“ br. 24/2006).

Bazirana stopka na inflacija vo Republika Makedonija vo 2005 godina ja nadминуva opštata stopka na inflacija, što se dolži na efektot od namaluvaweto na cenite na hranata poradi namaluvaweto na carinite<sup>5</sup>. Vo 2006 godina opštata inflacija se intenzivira, glavno pod vlijanie na porastot na cenata na cigarite, energijata i ishranata, a bazirana stopka na inflacija se održava na nivoto od okolu 1%.

Tabela 11

Dvi`eweto na opštata i bazirana inflacija vo Makedonija

	Prosežna stopka na inflacija	Inflacija bez hrana i energija
	%	
I-III.2005	-0,4	1,62
I-VI.2005	0,2	1,66
I-IX.2005	0,4	1,23
I-XII.2005	0,5	1,21
I-III.2006	2,7	0,58*
I-VI.2006	3,1	1,03*
I-IX.2006	3,3	1,20*
I-XII.2006	3,2	1,05*



\*pokraj hranata i energijata, vo 2006 godina ne isklučeni tutunot.

Izvor: NBRM.

## 5. Sporedba na harmonizirani ot indeks na potrošuvaki ceni (HICP) vo Evrozonata so indeksot na trošocite naivotot (CPI) vo Makedonija

Definicijata za cenovna stabilnost na Evropskata centralna banka (ECB) podrazbira sledewena specifičen cenoven indeks - Harmoniziran indeks na potrošuvaki ceni (HICP) za Evrozonata. Ovoj indeks e harmoniziran na nivona zemjite od Evrozonata, so cel konzistentna sporedlivost na cenovnite dvi`ewa vo ramki na Evrozonata i poštiroko vo ramkite na Evropskata unija. HICP bazira na COICOP klasifikacijata (classification of individual consumption by purpose - klasifikacija na individualnata potrošuvaka po namena), adaptirana za potrebite na HICP. Merkite za harmonizacija se dogovoreni na nivona zemjitelni i podleat na soodvetna regulativa (vkluvaj)i harmonizirani pravila vo pogled na opfatot, vkluvaweto na novi proizvodi, aurirawe na primerokot na proizvodi, prilagudwawa pri promena na kvalitot, formuli za presmetkati tn.), koja ostava prostor za natamožna harmonizacija vo nasokana pobruvawe na sporedlivost na metodi te za presmetkana HICP pomeu zemjite.

Konceptot za harmonizirawena nacionalnite indeksi na potrošuvaki ceni se sproveduwa od strana na Evropskata komisija (Eurostat) vo tesna sorabotka so nacionalnite statistički institucii, vo što uestvuwa i ECB, kako glaven korisnik na HICP. Ovoj proces se ušte trae, no se pak, kako rezultat na zaedničkite napori, tie uspeaja da sozdadat harmonizirana metodologija, izgradena na solidna pravna osnova koja obezbeduwa visok stepen na sporedlivost, verodostojnost i navremenost.

<sup>5</sup> Vo soglasnost so pri stapuwaweto na RM vo STO i usoglasuwaweto so EU di rektivite.

Pokraj za zemjete-lenki na Unijata, HICP pretstavuva komparativna merka za inflacijata i za zemjete-kandidati, od pri-ina { to se presmetuva vrz osnova na harmoniziran koncept i set na definicii. Pritoa, nacionalni ot indeks na potro{ uva-ki ceni na edna zemja mo`e, no ne mora da bide identi~en so HICP, { to zavisi od celta za koja se presmetuvaat indeksi te. I meno, HICP ne pretstavuva zamena za standardni ot indeks na potro{ uva-ki ceni (CPI). Zemjete od Unijata i ponatamugi koristat nacionalnite CPI indeksi kako oficijalna merka za inflacijata, taka { to osven nacionalni ot indeks vrz osnova na harmoniziran pristap, presmetuvaat i harmoniziran indeks koj slu`i kako osnova za presmetka na niza indeksi na ni vo na Monetarnata i Evropskata unija. Poinakva e praksata edinstveno vo Bugarija, koja kako pobornik na t.n. domestic concept, izrabotuva samo eden indeks na potro{ uva-ki ceni koj vsu{nost pretstavuva harmoniziran indeks na potro{ uva-ki ceni.

*Osnovnat a razlika* me|u dvata indeksa (nacionalni ot i harmonizirani ot) e vo opf atot na tro{ oci te koi gi tretira indeksot. Dodeka nacionalni ot indeks gi opf a}a samo tro{ oci te na rezidentnite doma}instva, HICP e baziran na t.n. doma{ en koncept. Toa zna~i deka so nego se opf a}aat tro{ oci te na site potro{ uva-i: rezidenti, nerezhidenti i kolektivni institucii (so iskluk na delovni ot sektor). Ottuka, izvor na podatoci za ponderite na harmonizirani ot indeks pove}e ne mo`e da bide Anketata za potro{ uva-kata na doma}instvata, tuku se koristi Sistemot na nacionalni smetki, koj vo strukturata na potro{ uva-kata ja koristi COICOP klasifikacijata.

Evropskata statisti~ka organizacija - Eurostat, vo dosega{ nata praksa vospostavi niza standardi za unificirawe na kompilacijata na ovoj indeks: za zadol`itel en opf at na proizvodi te i uslugi te i postojana reprezentativnost na izbrani ot primerok, klasifikacija na proizvodi i uslugi, pravila za ocenka na kvalitetot na ponderite, kako i analiza na kriti~nite ponderi, tretman na novite proizvodi i uslugi na pazarot, formula za presmetka na elementarnite indeksi, minimum standardi za kvalitativno prilagoduвање, tretman na cenite koi nedostasuvaat, tretman na sezonskite popusti, tretman na zdravstvenite uslugi i osiguruvaweto i sl. I majji predvid deka site spomenati oblasti ne se dokraj i precizno definirani, se u{ te postojat razliki pome|u zemjete-lenki vo procesot na izrabotka na indeksot. Poradi toa, se u{ te e aktuelen tretmanot na promenata vo kvalitetot, tretmanot na sezonskite proizvodi, vlijanieto na imputirani te stanarini ili takanare~enite owner-occupied housing costs, izrabotkata na indeksot po postojani danoci (kade { to se odstranuva vlijanieto na danocite vrz indeksot) i sl.

Dr`avni ot zavod za statistika planira da go vospostavi harmonizirani ot indeks paralelno so nacionalni ot, pri { to preku implementacija na site definirani standardi doma{ ni ot indeks bi se razvival vo nasoka na harmonizirani ot. Zaedni~ka osnova na dvata indeksa bi bile: identi~na indeksna lista odnosno opf at na isti proizvodi i uslugi pri kompilacija na indeksot, identi~en period na snimawe na cenite na proizvodi te i uslugi te, edinstven tretman na sezonskite proizvodi i proizvodi te koi gi nema na pazarot (t.n. missing prices), kako i peri odikata na revidi rawe na ponderite. Toa prakti~no zna~i deka individualnite indeksi koi }e se presmetuvaat za potrebite na nacionalni ot indeks na tro{ oci na `ivot }e se primenuvaat i pri presmetkata na harmonizirani ot indeks na tro{ oci na `ivot (HICP). Dvata indeksa bi se razlikuvale vo opf atot na potro{ uva-kata (harmonizirani ot indeks bi gi opf atil rezidentnite, nerezhidenti te i institucionalizirani te doma}instva), vo izvorot na ponderi (nasproti APD }e se upotrebi sistemot na nacionalni te

smetki), vo opfatot na odredeni proizvodi i uslugi (od HICP indeksnata lista) se isklučigrite na sreća), vo tretmanot na osiguruvaweto (primena na konceptot na neto ponderi bruto ceni vo presmetkata na indeksot) i sl.

### 5.1. Indeksot na trošoci na životot vo Republika Makedonija i nacionalnite indeksi na potrošuvaki ceni (CPI) vo zemjite od Evropskata Unija (vklučitelno i novite zemji -lenki)

Nacionalnite indeksi na potrošuvaki ceni vo zemjite od EU pretstavuvaat indikator za monetarnata stabilnost i oficijalna merka za stapkata na inflacija vo poodelnite zemji. Zemjite od EU koi voedno se -lenki na EMU, pokraj oficijalnot, presmetuvaat i objavuvaat harmonizirani indeks na potrošuvaki ceni, za potrebite na presmetkata na stapkata na inflacija vo Evro-zonata. Strukturata na nacionalnite CPI na zemjite od EU generalno e vo soglasnost so meunarodno standardiziranata klasifikacija COICOP, a razliki te vo ponderite od zemja do zemja proizleguvaat od različnata potrošuvaka struktura<sup>6</sup>.

Indeksot na trošoci na životot spored COICOP za Republika Makedonija, i pokraj standardiziranata klasifikacija, ima značitelno različna ponderacijska struktura vo sporedba so nacionalnite indeksi na zemjite od Evro-zonata i EU, što proizleguva od različnata potrošuvaka struktura i različnoto nivo na životen standard vo Republika Makedonija vo odnos na ovie zemji. Od selektirani zemji za potrebite na ova analiza, edinstveno strukturata na indeksot na Bugarija i Letonija beleat pogolema sličnost so našiot indeks. Pri toa, interesno e da se napomene deka oficijalnite statistički institucii vo zemjite od EU publikuvaat široka lepeza na informacii povrzani so nacionalnite CPI indeksi, ponuvaj i od nvnata detalna ponderacijska struktura, pa si do najrazlični podvarijanti vo zavrnost od grupiraweto na kategorii te.

Tabela 12

Struktura na nacionalnite indeksi na potrošuvaki ceni na selektirani zemji od EU i Republika Makedonija (spored COICOP)

	Italija	Germanija	Francija	Francija	Slovenija	Grčka	Bugarija	Letonija	Makedonija
	struktura vo %								
<b>Indeks na potrošuvaki ceni (vкупno)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Hrana i bezalkoholni pijalaci	15,8	10,3	22,6	15,5	17,2	19,8	35,0	27,5	39,6
Alkoholni pijalaci i tutun	2,9	3,7	3,2	3,7	5,2	7,9	5,5	6,2	5,2
Obleka i obuvki	9,9	5,5	9,7	5,4	8,2	5,7	4,3	7,2	8,6
Domuvawe, voda, energija, goriva	9,3	30,3	10,7	13,3	13,3	23,6	17,4	13,2	11,8
Mebel, oprema za doma)instvo i odrčuvawe	10,1	6,8	6,4	5,9	6,7	6,8	4,7	5,1	5,5
Zdravje	7,5	3,5	2,7	10,2	3,9	1,4	5,8	4,3	3,3
Transport	13,6	13,9	14,4	16,5	17,9	10,1	7,5	11,6	7,8
Pošta i telekomunikacii	2,9	2,5	3	2,9	4,2	2,3	6,1	5,4	6,2
Rekreacija i kultura	7,9	11,1	6,8	8,9	10,4	9,6	3,9	7,8	3,7
Obrazovane	1,1	0,7	1,7	0,2	1,0	0,5	0,5	1,5	0,7
Restorani i hoteli	10,8	4,7	11,2	6,8	6,0	7,4	5,4	5,5	3,2
Ostanati stoki i uslugi	8,2	7,0	7,6	10,7	6,2	5,0	4,1	4,8	4,4

Izvor: Nacionalni zavodi za statistika na zemjite.

<sup>6</sup> Vrzoosnova na analiza na selektirana grupa na zemji od EU. Vi di prilog tabela.

## 5.2. Konvergencijata na ceni te i inflacijata vo procesot na pribli`uvaweto kon Evropskata unija

Procesot na evropska integracija nametnuva potreba i od ekonomska konvergencija, koja mo`e da se identifikuva preku dva osnovni punkta, ostvaruvawe na realna konvergencija (odnosno konvergencija vo ni voto na dohod i strukturnite reformi) i nominalna konvergencija (odnosno konvergencija vo domenot na inflacijata, politikata na devizen kurs i javnite finansii). I spoluuvaweto na kriteriumite na nominalna konvergencija pretstavuva eden od klunite preduslovi za monetarna integracija, odnosno za vlez vo EMU. Od druga strana, procesot na pribli`uvawe na ni voto na dohodot kon ni voto na EU mo`e da implicira akceleracija na inflacijata, odnosno konflikt pome|u potrebatata za realna i nominalna konvergencija.

Pra{aweto za cenovnite dispariteti, odnosno za razlikite vo ni voata na ceni vo monetarnite unii se razgl eduva u{te mnogu odamna. Denes ova pra{awe se pove}e dobiva na te`ina vo ramki na EU. I meno, istra`uvawata poka`uvaat zna~itelno ponisko cenovno ni vo vo pomalku razvieni te zemji vo EU, kako i vo zemjite koi go gradat patot kon EU sporedeno so prosekot vo Unijata. Taka na primer, cenovnoto ni vo vo Bugarija i vo Slovenija vo 2005 godina iznesuva 35,8% i 71,9% od prose~noto ni vo na ceni vo EU-25, soodvetno<sup>7</sup> (Eurostat). Od druga strana, zabele`ano e i postepeno stesnuvawe na cenovnite dispariteti, pristovremen porast na BDP po glava na `itel, {to indicira me|usebna povrzanost na procesot na realna konvergencija i namaluvaweto na cenovni otdisparitet.

Edna od konvencijite vo ova oblast e tezata za ceni te na uslugite kako glaven izvor na cenovnite dispariteti, vo uslovi koga ceni te na stokite treba da se izedna~uvaat soglasno konceptot na paritet na kupovna mo}. Pritoa, identifikuvani se nekolku izvori na vakvite dispariteti vo ceni te na uslugite:

- Balassa-Samuleson efekt, odnosno koncept koj pretpostavuva postoeve na dva sektora vo ekonomijata, sektor na razmenlivi i sektor na nerazmenlivi dobra. Pritoa, ovoj koncept pretpostavuva postoeve na paritet na kupovna mo} vo sektorot na razmenlivi dobra, povrzanost na naemni ni te so produktivnosta vo ovoj sektor i izedna~uvawe na naemni ni te pome|u sektorite. Taka, vo zemjite na ponisko ni vo na razvoj, sektorot na razmenlivi dobra mo`e da se karakterizira so niska produktivnost, {to implicira i poniski naemni ni vo ovoj sektor. Izedna~uvaweto na naemni nite pome|u sektorite implicira i poniski naemni ni i ceni vo sektorot na nerazmenlivi dobra, a so toa i ponisko op{to ni vo na ceni;
- Regulirane ceni na oddelni uslugi i dobra se pod silno vlijanie na dr`avnata intervencija, so {to vo oddelni zemjite se u{te ne se formiraat na pazarna osnova, odnosno se potceneti. Ovie uslugi vo *pot esna smisla se odnesuvaat na*: sobirawe na otpad, otpadni vodi, medicinski i paramedicinski uslugi, stomatolo{ki uslugi, bolni~ki uslugi, patni~ki i `elezni~ki transport, po{tenski uslugi, obrazovanie, socijalna za{tita (ECB, 2003). Ova lista mo`e da se pro{iri so rentite (Lunneman and Matha, 2005), a naj{irokata definicija gi opfa}a i elektri~nata energija, gasot, te~nite i cvrsti goriva, toplinskata energija (Egert, 2006). Sepak, konsolidacijata na javnite finansii i pravilata na konkurencija na EU, sigurno }e rezultiraat so porast na ovie ceni. Vo ova nasoka se o~ekuva da deluvaat i investiciite

<sup>7</sup> Se odnesuva na disparitet ocenet vrz osnova na BDP deflatorot.

- za zamena na investicijni kapital, koi vo odsustvo na dr`avni subvencii ja zgolemuvaat cenata na uslugite;
- Konvergencija kaj rentite, cenite na delovnite uslugi, finansijskite uslugi, distributivniot sistem;
  - Procesot na postepeno pribli`uvawe na nivoto na dohod kon ona na Unijata ("catching up process") se o`ekuva da dovede do pomestuvawe na potro`uvakata kon pokvalitetni proizvodi { to mo`e da rezultira so povi sokonivo na ceni (dokolku pri mereweto na inflacijata ne se izvr`i korekcija na cenite za promeni te vo kvalitetot);
  - Proizvodstvo na "brand" proizvodi vo zemjata, { to }e zna`i i nivna povi soka cena.

Ottuka, site ovie faktori mo`at da se definiraat kako potencialni izvori na inflaciski pritisoci. Imeno, aktiviraweto na ovie mehanizmi se o`ekuva da bide propraten element na razvojniot proces na ekonomii te i nivnoto pribli`uvawe kon nivoto na razvijenost na EU. Pritoa, tie impliciraat prenosni efekti vo nasoka na stesnuvawe na cenovnite dispariteti, a so toa i potencialno zagrozuvawe na ispolnuvaweto na nominalnata konvergencija.

### •Makedonija

Integracijata na Republika Makedonija vo EU pretstavuva nejzina strate`ka opredelba, a naporite za reformirawe i konvergencija kon Unijata rezultiraa so kandidatski status vo dekemvri 2005 godina. Ottuka, iskustvoto na zemjite `lenki vo EU, a osobeno na novite zemji `lenki (2004 godina, 2007 godina), kako i istra`uvawata za potencialnite efekti od procesot na integracija vrz nivnite nacionalni ekonomii e od golemo zna`ewe za kreirawe o`ekuvawa za makedonskata ekonomija na sreden rok, kako i za identifikuvawe na potencialnite rizici.

Od vovedniot del, jasno mo`at da se identifikuvaat klucnite elementi na ovaa analiza: a) cenovnoto nivovo vo novite zemji `lenki na EU, kako i vo pomalku razvijenite stari `lenki e pod prosekot na Unijata (i pod prosekot na evrozonata); b) ovie cenovni dispariteti, glavno poteknuvaat od cenite na uslugite i v) procesot na realna konvergencija, preku nekolku izvori se o`ekuva da bide glavni faktor za stesnuvawe na cenovnite dispariteti. Ottuka, potrebno e sledewe na makedonskata ekonomija niz site ovie to`ki, so { to bi se dobila pretstava dali Makedonija vo ovoj domen e slinava so novite zemji `lenki, odnosno dali mo`e da se o`ekuvaat istite potencialni rizici.

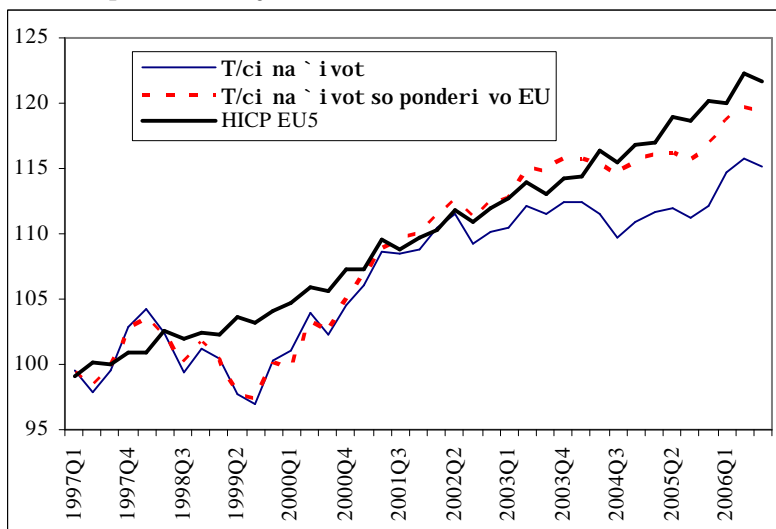
Sporedbata na makedonskata inflacija so inflacijata vo evrozonata (merena preku HICP) dava prva indikacija za identifikacii na trendovite vo ovoj domen vo Makedonija i vo novite zemji `lenki na EU. Taka, vo periodot 2002-2005 godina, nacionalniot indeks na inflacija postojano e pod inflacijata na evrozonata, dodeka 2006 godina otstapuva od ovoj trend, no pred se zaradi ednokratniot porast na cenite na cigarite. Pritoa, treba da se imaat predvid konceptivni i metodolozki razliki pome|u nacionalniot i harmoniziraniot indeks, taka { to vakvata sporedba e napravena so cel da se dobi pretstava za generalnata tendencija.

Rastot na ekonomijata, zgolemuvaweto na nejznata konkurentnost, nejzino prestruktuirawe, porastot na produktivnosta i so toa zabrzuvaweto na procesot na realna konvergencija, se o`ekuva da rezultira so povi sokonivo na

dohod i so toa promena na potro{ uva-kite preferenci na makedonskite potro{ uva-i. Vakviot trend }e zna~i i promena na strukturata na inflacijskiot indeks, odnosno negovo pribli` uvawe kon onoj na evro zonata, { to vo princip }e zna~i i porast na u-estvoto na uslugite (delumno ovoj proces e po~nat so postepenoto namaluvawe na u-estvoto na cenite za ishrana). Vakvoto pomestuvawe, vo uslovi koga se o~ekuva rast na cenite na uslugite }e zna~i inflacijski pritisok.

#### Grafikon 11

Simulacija na makedonskiot indeks na tro{oci na `ivot so prose~ni ponderi na HICP na pet EU zemji



I zvor: Narodna banka na Republika Makedonija, DZS i Eurostat. Presmetkata na makedonskiot indeks na tro{oci te na `ivot so ponderi od HICP e hipoteti~ka i e доби ena so reponderirawe na promenata na cenite na stoki te i cenite na uslugite od nacionalniot indeks.

Edna isklu~itelno ednostavna simulacija, koja zna~i reponderirawe na doma{niot indeks na inflacija so ponderite na harmoniziraniot indeks na pet zemji ~lenki na EU (Germanija, Grcija, Francija, Italija i Holandija), poka`uva efekt na porast na inflacijata, so { to vaka simuliraniot indeks go stesnuva jazot pome|u doma{nata i stranskata inflacija (odnosno inflacijata vo ovi e pet zemji).

Vistinskata slika za cenovnata konvergencija, sepak mo`e da ja dade sporedbata na cenovnite nivoe. Podatocite na EUROSTAT koi se odnesuvaat na BDP deflatorot, poka`uvaat deka nivoto na cenite vo Makedonija e samo edna tretina od nivoto na cenite vo EU-25, { to vo golema merka korespondira so nivoto na realna konvergencija koe e nisko i iznesuva okolu 29% od nivoto na EU-25<sup>8</sup>. Pritoa, odelni analizi poka`uvaat deka cenovnoto nivoe kaj uslugite e ponisko sporedeno so cenite na stoki te.

Tabela 13

Cenovni nivoe spored BDP deflator vo odnos na EU-25 (EU-25=100)

	Bugarija	^e{ka	Grcija	Romanija	Slovenija	Hrvatska	<b>Makedonija</b>	Turcija
1997	25,1	41,2	81,7		71,9	55,3		48,4
2000	31,6	45,9	78,8	35,9	71,5	55,5		53,6
2005	35,8	56,4	82,8	45,8	71,9	61,8	<b>37,3</b>	62,3

I zvor: Eurostat.

<sup>8</sup> Presmetki vrz osnova na bazata na podatoci na WEO, IMF.



Niskata inflacija, znatelniot cenovni dispartitet (osobeno vo domenot na uslugite), niskata realna konvergencija vo uslovi na sigurno gradewe na patot za vlez vo EU, poka`uvaat deka makedonskata ekonomija se vklopuva vo prikaznata za cenovната konvergencija na novite zemji -lenki, { to defitivno pretstavuva iden predizvik za monetarnata vlast i za procesot na nominalna konvergencija. Voedno, va`na komponenta vo ovie ramki e analizata na potencialnite rizici, odnosno izvori na inflacijski pritisoci.

## 6. Percepirana i o-ekuvana inflacija

Vo uslovi na brojni evidentni problemi povrzani so preciznosta vo mereweto na inflacijata, pokraj sledeweto na oficijalnite podatoci za inflacijata vo nacionalnata ekonomija, od poseben interes za centralnata banka e sledeweto na informacii te za percepiranata i o-ekuvanata inflacija od strana na ekonomskite subjekti.

*Percepirana inflacija* pretstavuva subjektivna percepcija na cenovnite promeni od strana na javnosta. *O-ekuvana inflacija* pretstavuva ocenka na javnosta za dvi`eweto na cenite vo nareden period.

Potro{uva~ite gi percepiraат cenovnite signali koi potoa se procesiraат i transferiraат vo ni vna individualna percepcija za inflacijata. Percepcijata e pod vlijanie na razli~ni faktori, kako { to se faktori od psiholo{ki karakter ili specifi~ni uslovi, poradi { to mo{ne te{ko mo`e da se kvantificira. Isto taka, pri formiraweto na percepcijata potro{uva~ite svesno ili nesvesno koristat dopolnitelni informacii (od mediumite ili nivnite o-ekuvawa), { to zna-i deka sekoja individua ima svoja percepcija za inflacijata vrz baza na individualno iskustvo.

Vo osnova na teorijata za percepirana inflacija razviена od strana na Brachinger (2005) se vgradeni elementi na t.n. Prospect Theory na nobelovcite Kahneman i Tversky (1979), koi go analizaат odlu~uvaweto vo uslovi na rizik. Spored teorijata na Brachinger, percepiranata inflacija mo`e da se razlikuva od statisti~ki izmerenata inflacija od slednite pri~ini:

1. Potro{uva~ite poizrazeno gi percepiraат cenovnite promeni na dobrata koi gi kupuvaат po~esto otkolku na dobrata koi gi kupuvaат poretko. I meno, cenovnite promeni se percepiraат vo momentot na kupuvawe: kolku po~esto se kupuva odredeno dobro tolku po~esto }e bidat voo~eni negovite cenovni promeni. Sledstveno, percepcijata na cenovnite promeni na dobrata koi se predmet na ~esto kupuvawe e poizrazena vo odnos na dobrata koi se kupuvaат poretko ili se pla}aat preku direkten transfer od сметka. Isto taka, vo slu~aj koga cenite na dobrata koi se kupuvaат redovno se zgol emuvaат pobrzo vo odnos na cenite na poretko kupuvanite dobra, percepiranata inflacija }e bi de povi soka.

2. Zgolemuwawata na cenite mnogu pove}e se percepiraат vo odnos na namaluvawata na cenite. Ovaa asimetri~na eval uacija vo teorijata na odlu~uvawe e poznata pod imeto "averzija kon zagubi" (loss aversion). Vakvata asimetrija mo`e u{te pove}e da gi intenzi vira percepcii te za porast na inflacijata steknati vrz baza na cenovnite promeni kaj ~esto kupuvanite dobra.

Pokraj ovie generalni faktori, postojat i drugi objasnuwawa za odstapuvawata. I meno, se smeta deka percepcii te za inflacijata se podvl ijani e i

na o~ekuvawata (Traut-Mattausch et al., 2004). I meno, psiholo{ kite istra`uvawa uka`uvaat deka o~ekuvawata i graat presudna uloga vo subjekti vnoto percepi rawe na cenite: ako se o~ekuva zgolemuwawe na cenite, golema e verojatnosta deka istoto }e bide i percipi rano.

Koi se implikacii te od povi sokata percepirana inflacija vrz monetarnata politika? Percepiranata inflacija mo`e da vlijae vrz inflaciskite o~ekuvawa, a so toa i vrz fakti~kata inflacija. I meno, pri formi raweto na o~ekuvawata za idni te cenovni promeni, subjekti te vo osnova se vodat od ni vni te percepcii za tekovnoto ni vo na cenite. Dokol ku percepcii te za inflacijata se povi soki, tie }e pretstavuvaat osnova za formi rawe na poziti vni inflaciski o~ekuvawa. Poznato e deka inflaciskite o~ekuvawa se zna~ajna determinanta na inflacijata, taka { to stabilni inflaciski o~ekuvawa se od posebna va`nost za odr`uvawe na cenovnata stabilnost.

Inf ormacii za percepiranata i o~ekuvanata inflacija mo`e da se dobi jat so sledewe na odredeni pazarni indikatori ili vrz baza na anketi. Preku anketi te i spiti naci te se izjasnuvaat za ni vnoto vi duwawe za promeni te na cenite vo odreden izminat period (percepirana inflacija) ili vo nareden period (o~ekuvana inflacija). Preku neti rawe na odgovorite koi zna~at zgol emuwawe so odgovorite koi zna~at namal uwawe na inflacijata (presmetka na balansi), se dobi vaat vrednosti koi uka`uvaat na trendot na dvi`ewe na percepiranata i o~ekuvanata inflacija. I maj}i go predvid prete`no kval itati vni ot karakter na ovie anketi, dobi eni te rezultati relativno te{ ko mo`e da se sporedat so ofi cijalno i zmerenata inflacija.

Namesto upotrebata na anketi, Brachinger (2005) vo sorabotka so Federalni ot statisti~ki zavod na Germanija, konstruiral *indeks na percepirana inflacija (IPI)*<sup>9</sup>, kako metod na direktna kvantifikacija na percepiranata inflacija. Ovoj indeks pretstavuva indikator za subjekti vnata, indivi dualna percepcija na inflacijata na edno prose~no indivi dualno doma}instvo, koja se formira pri sekojdnevni te kupuwawa. Konstrucijata na indeksot bazira na sledni te pretpostavki:

- potro{ uva~ite gi percepiraate cenovni te promeni kako apsolutni razliki pome|u nabquduvanata cena i indivi dualnata referentna cena, pri { to zgol emuwaweto na cenite go treti raat kako zaguba, a namal uwaweto na cenite kako dobi vka;
- potro{ uva~ite pointenzi vno gi percepri raat zgol emuwawata na cenite vo odnos na namal uwawata ili nepromenetosta na cenite. Za da se kvantificira vakvoto odnesuwawe e pretpostavono deka potro{ uva~ite dvojno pove}e go vrednuvaat cenovnoto zgol emuwawe od cenovnoto namal uwawe;
- kol ku po~esto proi zvodot e kupuvan, tol ku e poi zrazena percepcijata na cenovni te promeni.

Indeksot na percepirana inflacija se presmetuva so formula, koja pretstavuva transformacija na tradicionalnata formula na Laspeyres za presmetka na CPI, pri { to se koristi istata baza na podatoci koja slu`i za presmetka na ofi cijalni ot CPI:

$$IPI = [c \times p_t/p_v - (c-1)] \times (h_0 / ? h_0) + ? (p_t/p_v) \times (h_0 / ? h_0)$$

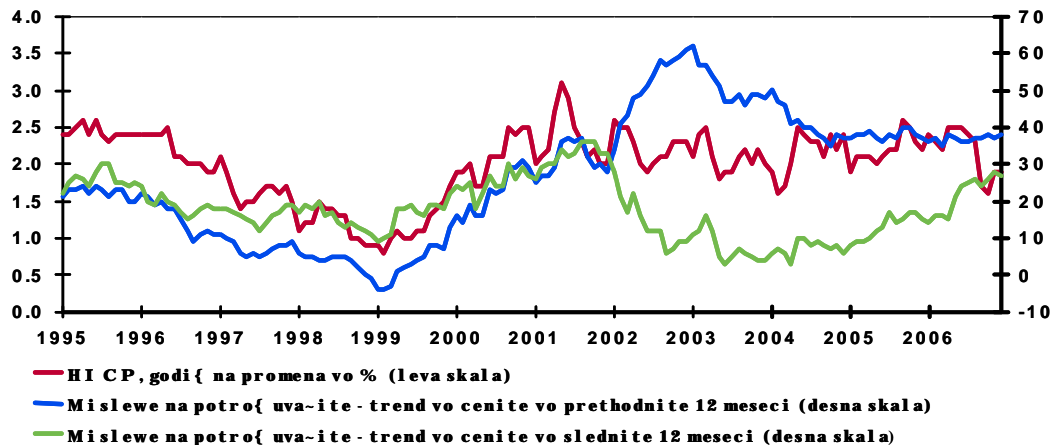
<sup>9</sup> I dejata za sozdavaweto na indeksot e povrzana so pojavata na probl emot na zna~itelna di skrepanca pome|u ofi cijalno mernenata inflacija i percepiranata inflacija od strana na javnosta vo zemji te od EMU po voveduwaweto na evroto od januari 2002 godi na.

cenovni zголemuvawa      cenovni namaluvawa

kade  $c$  = parametar na averzija kon zagubi,  $p_t$  = cena vo tekoven period,  $p_v$  = referentna cena,  $h_0$  = frekvencija na kupuvawe vo bazni ot period<sup>10</sup>.

Grafikon 12

### Percepirana, o-ekuvana i ostvarena inflacija vo evrozona



**Inflaciskite o-ekuvawa vo Republika Makedonija.** Utvrduvaweto na inflaciskite o-ekuvawa vo Republika Makedonija se vr{i od po-etokot na 2006 godina. I meno, vo soglasnost so sovremenite trendovi vo vodeweto na monetarnata politika, od mart 2006 godina se sproveduva Anketata za inflaciskite o-ekuvawa na subjektite vo Republika Makedonija. Anketata se sproveduva vo Direkcijata za istra`uvawe pri NBRM, a vo nejzi noto koncipirawe u-estvuva{e i DZS. Anketata ima za cel da obezbedi korisni informacii pri projektiraweto na idnite dvi`ewa na inflacijata.

Anketata opfa}a tri grupi ispitanici, koi u-estvuvaat na dobrovolna osnova: pretprijatija, banki i istaknati ekonomski analiti-ari vo Republika Makedonija, izbrani spored soodvetni kriteriumi za reprezentativnost na primerokot. Anketata se sproveduva so kvartal na dinami ka, na po-etokot na sekoj kvartal, a dostavuvaweto na anketni ot listi na odgovorite se realizira preku elektronska po{ta.

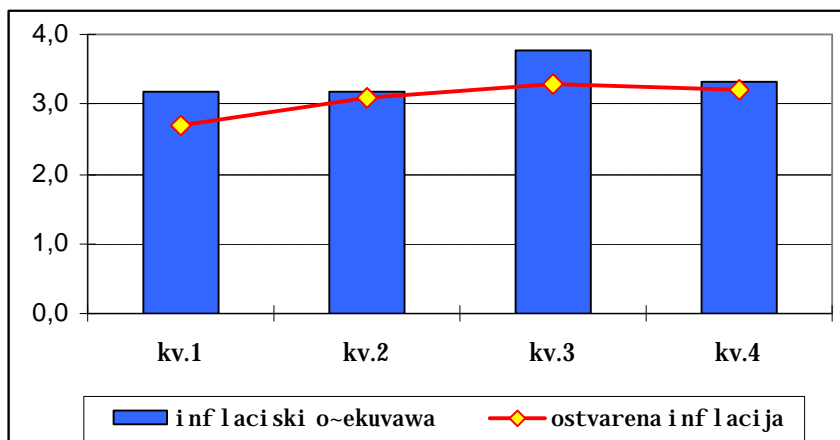
Istaknuvame deka vo ramkite na anketata ne se vku-eni pra{awa za percepiranata inflacija. Pra{awata se odnesuvaat na inflaciskite o-ekuvawa do krajot na kvartalot i do krajot na godinata, vo vid na kvalitativni i kvantitativni izjasnuvawa. Vo posledniot kvartal od godinata se anketiraat o-ekuvawa i za dvi`eweto na inflacijata vo slednata godina.

Spored odgovorite na ekonomskite subjekti na anketite sprovedeni vo 2006 godina, o-ekuvanata stapka na inflacija iznesuva 3,4% i e mnogu bliska do ostvarenata stapka na inflacija od 3,2%.

<sup>10</sup> Brachinger, Hans Wolfgang, 2006.

## Grafikon 13

Dvite na inflacijske otekuwata za prosekata godina na stapka na inflacija za 2006 godina i ostvarena proseka inflacija vo tekot na 2006 godina (vo %)



I zvor: NBRM. Otekuwani te stapki na inflacija pretstavuwaat ponderiran prosek od otekuwata za namaluvawe i zgolemuwawe na inflacijata i od stabilnite otekuwata. Otekuwata se ponderirani so u-estvoto na brojot na odgovori vo oddelna grupa (namaluvawe, zgolemuwawe ili nepromeneta inflacija) vo vkupni ot broj na odgovori.

## 7. Zaključok

Inflacijskata statistika pretstavuva znaen input vo kreiraweto na makroekonomskite politiki, vkuitelno i monetarnata politika. Taa e nositel na informacii za ostvaruvawata na ekonomijata i za donesuvawe na tekovni odluki, no voedno e i temel na proekciite za idnite dvi`ewa. Poradi toa kvalitetot, objektivnosta i navremenosta na statistikata na inflacijata se klu~ni za uspe{no funkcionirawe na ekonomijata na edna zemja.

Razli~nite aspekti na mereweto na inflacijata i izborot na razli~ni koncepti na inflacijata od strana na centralnite banki poka`uvaat deka nositelite na monetarnata politika ne mo`at da go koristat podatokot za inflacijata kako gotov proizvod bez pritoa da imaat znaewe za na~inot na kompilacija i za potencijalnite rizici. Faktot {to indeksot preku koj se meri inflacijata e statisti~ka merka, koja kako i site drugi statisti~ki merki e podlo`na na niza pretpostavki i metodolo{ki izbori vo domenot na mereweto, pribiraweto podatoci, kompilacijata, ponderiraweto i agregiraweto, uka`uva na postoeewe mo`nost za problemi ili gre{ki vo mereweto, koi nositelite na monetarnata politika mora da gi imaat predvid. Svesnosta za potencijalnite problemi, a osobeno praveweto na empiriski istra`uvawe za nivno kvantificirawe vo golema merka ja zgolemuva upotreblivata vrednost na podatokot i verojatnosta za prezemawe adekvatni monetarni merki vrz osnova na informacii {to ovoj indeks gi dava.

Dr`avniot zavod za statistika na Republika Makedonija presmetuva dva vida indeksi na ceni: indeks na cenite na malo i indeks na tro{ocite na `ivotot. Indeksot na tro{ocite na `ivotot (indeks na potro{uva~ki ceni) go tretira nivoto na cenite na onie proizvodi i uslugi koi ja so~inuvaat li~nata potro{uva~ka. Indeksot pretstavuva ekonomski indikator sozdaden da gi izmeri promenite na cenite na stokite i na uslugite, vo tekot na vremeto, koi se nameneti, upotrebeni ili plateni od doma}instvata. I pokraj negoviot naziv, indeksot na tro{ocite na `ivotot koj tradicionalno se presmetuva vo Dr`avniot zavod za statistika pretstavuva indeks na fiksna potro{uva~ka ko{nica, odnosno se presmetuva vrz baza na principot COGI (kako generalna svetska praksa) i ne e indikator za sledewe na promenite vo `ivotniot standard, odnosno COLI. Indeksot na tro{ocite na `ivotot se presmetuva vrz osnova na definirana lista na proizvodi i uslugi, ponderi, bazni i tekovni prose~ni ceni na malo i soodvetna formula za presmetka (Lasperova formula).

Po~nuvaj}i od 2002 godina, Dr`avniot zavod za statistika, pokraj spored Nacionalnata nomenklatura na proizvodi i uslugi, presmetuva i publikuva i indeks na tro{ocite na `ivotot spored klasifikacijata COICOP. Stanuva zbor za ist koncept na presmetka, so ista soдр`ina, no klasificirana po me|unarodni standardi, so {to se obezbedi {i rok spektar na podatoci koi se od op{t interes i se neophodni za analiti~ki i sporedbeni potrebi.

Indeksot na potro{uva~kite ceni, kako i sekoj drugi indeks, teoretski ne e idealen. Sekoga{postoi mo`nost za negova potcenetost ili precenetost. Vsuo{nost, i sami ot dizajneri na indeksot vrz principot na COGI e povrzan so brojni potencijalni problemi vo mereweto na inflacijata. Ovie problemi se voobi~eni vo praksata na site zemji, odnosno vo globalni ramki. Mo`nite rizici za kvalitetot na presmetani ot indeks, glavno se odnesuvaat na izborot na reprezentativniot primerok na proizvodi i uslugi, navremeno vku~uvawe na

novite značajni proizvodi, tretmanot na sezonskite proizvodi, metodite za prilagoduвање na kvalitetot na proizvodite, revizijata na takanarešenite kritični ponderi, tretmanot na troškovi te na sopstvenicite na stanovi i sl. I vo ramki na izrabortkata na makedonskiot indeks na potrošivački cenime da se sogledaat del od ovie aspekti. Problemite vo mereweto na inflacijata pretstavuvaat predizvik za vrabotenite vo Državniot zavod za statistika, vo zalobi te za iznao|awe na našini za vku|uvawe na site okolnosti koi vlijaat vrz promenata na potrošivačite ceni.

Vo izminatiot desetgodišen period vo Republika Makedonija kontinuirano se izdvojuvaat tri najznačajni kategorii koi imaat najgolemo ušestvo vo inflacijskiot indeks: ishranata, domuvaweto i soobračajnite sredstva i uslugi. Tie voedno imaat i najgolemo vlijanie vrz inflacijata, utvrdeno vrz baza na nivniot pridones za ostvarenata stapka na inflacija. Vo najgolem broj slučai dieweto na inflacijata e determinirano od promenite vo kategorijata ishrana, što proizleguva od dominantnoto ušestvo na ovaa kategorija vo strukturata na inflacijskiot indeks (od 38% do 47%).

Cenite vo Republika Makedonija glavno se formiraat slobodno, spored odnositena ponuda i pobaruvačka, što e vo sklad so procesot na transformacija kon pazarna ekonomija. Me|utoa, i ponatamu postoji odredena kontrola na cenite na opredelen broj proizvodi i uslugi (t.n. delumno administrirani ceni), vo koi spa|aat cenite koi podleat na rešimot na soglasnost i cenite koi se predmet na regulirawe od strana na posebni nezavisni regulatorni tela (Regulatorna komisija za energetika, Agencija za elektronski komunikacii). Ovie ceni soinuvaat 14,7% od strukturata na vkupniot inflacijski indeks vo 2006 godina.

I pokraj širokata rasprostranetost na terminot i konceptot na bazišnata inflacija, zasega ne postoji edinstveno prišatena definicija, nitu specifišen metod za nejzina presmetka. Presmetka na bazišnata stapka na inflacija vo R. Makedonija vršat dve institucii: Državniot zavod za statistika (DZS) i NBRM (od 2005 godina), koi baziiraat na primena na različni metodologii. Bazišnata inflacija presmetana od strana na NBRM se komentira vo oficijalnite izveštai na Bankata.

Rastot na makedonskata ekonomija, zgolenuvaweto na nejznata konkurentnost, prestrukturaweto, porastot na produktivnosta i so toa zabrzuvaweto na procesot na realna konvergencija kon EU, se oekuva da rezul tura so povi soko ni vo na dohod i promena na potrošivačite preferenci na makedonskite potrošivači. Vakviot trend }e znaši i promena na strukturata na inflacijskiot indeks, odnosno negovo prišliuvawe kon onoj na evro zonata, što }e znaši i porast na ušestvoto na uslugite (delumno ovoj proces e pošnat so postepenoto namaluvawe na ušestvoto na cenite za ishrana). Vakvoto pomestuvawe, vo uslovi koga se oekuva rast na cenite na uslugite, }e znaši inflacijski prištok.

Vo uslovi na brojni evidentni problemi povrzani so preciznosta vo mereweto na inflacijata, pokraj sledeweto na oficijalnite podatoci za inflacijata vo nacionalnata ekonomija, od poseben interes za centralnata banka e sledeweto na informacii te za percepiranata i oekuvanata inflacija od strana na ekonomskite subjekti. Dokol ku percepcii te za inflacijata se povi soki, tie }e pretstavuvaat osnova za formirawe na pozitivni inflacijski oekuvawa. Bidej|i inflacijskite oekuvawa se značajna determinanta na inflacijata, stabilnite inflacijski oekuvawa se od posebna vašnost za odršuvawe na

cenovната stabilnost. Vo soglasnost so sovremenite trendovi vo vodeweto na monetarnata politika, od mart 2006 godina NBRM sproveduva Anketa za inflacijskite o~ekuvawa na subjektite vo Republika Makedonija, ~ii rezultati zasega pretstavuvaat soliden indikator za idnite dvi`ewa na inflacija.

## **Koristena literatura**

Irving Fisher Committee Bulletin, BIS, No. 24, **avgust 2006.**

Brachinger, Hans Wolfgang, Euri or "Teuro"?: The Euro-induced Perceived Inflation in Germany, **juli 2006.**

Fluch Manfred, Stix Helmut, "Perceived Inflation in Austria - Extent, Explanations, Effects", OöNB, Monetary Policy and the Economy, Q3/2005

Linden, Staffan, "Quantified Perceived nad Expected Inflation in the Euro Area - How Incentives Improve Consumers Inflation forecasts", EU Commission, 2005.

Pianalto, Sandra, "Inflation, Inflation Expectations, and Monetary Policy", Federal Reserve bank of Cleveland, **septemvri 2006.**

Lebow, David and Rudd, Jeremy, "Inflation Measurement, , Federal Reserve Board, Washington D.C., **maj 2006**

Lommatzsch, Kristen and Wozniak, Przemyslaw, "Price level convergence and inflation in the EU-8", 2006.

Cournède, Boris, "House Prices and Inflation in the Euro Area", OECD working paper no. 450, **oktomvri 2005.**

[www.statistik-bund.de](http://www.statistik-bund.de)

[www.insee.fr](http://www.insee.fr)

[www.instat.it](http://www.instat.it)

[www.ine.es](http://www.ine.es)

[www.czso.cz](http://www.czso.cz)

[www.csb.gov.lv](http://www.csb.gov.lv)

[www.nsi.bg](http://www.nsi.bg)

[www.bsi.si](http://www.bsi.si)