MATJE TË REJA TË INFLACIONIT BAZË: PËRDORIMI I TYRE NË PARASHIKIM DHE ANALIZË*

MARS, 2008

EVELINA ÇELIKU
RAJNA HOXHOLLI

PËRMBAJTJA

Abstrakt 5

1. Motivimi 6

2. Inflacioni bazë dhe vendimmarrja në politikën monetare 7

3. Metodat e propozuara 8
3.1. Metoda e përjashtimit të përhershëm 8
3.2 Metodat e ripeshimit të komponentëve të IÇK-së. 10

4. Inflacioni bazë një tregues "i mirë" i tendencës aktuale dhe të ardhshme të inflacionit total 13
4. 1. A kap inflacioni bazë lëvizjet e përhershme të inflacionit apo është i luhatshëm? 14
4. 2 A ndihmon inflacioni bazë në parashikimin e trendit afatgjatë të inflacionit? 16

5. Konkluzione 23

6. Propozime 24

Literatura 26
Shënime 27

ABSTRAKT

Praktika e matjes së inflacionit bazë, ofron një spektër të gjerë metodash. Por a ekziston një metodë perfekte dhe universale për matjen e tij? Deri më sot nuk është konkluduar në një të tillë. Zgjedhja e metodës mbi bazën e së cilës arrihet një seri e përshtatshme për inflacionin bazë, është një pikë e debatueshme në rrethet akademike e në ato të bankierëve qendrorë. Bankat qendrore përdorin matje të ndryshme të inflacionit bazë në varësi të faktit: (i)nëse ato kanë për objektiv final inflacionin bazë apo atë total; (ii) nëse e përdorin apo jo atë në procesin e parashikimit të inflacionit total. Në të gjitha rastet synohet të zgjidhen ato metoda që informojnë në mënyrën më të qartë të mundshme vendimmarrësit, agjentët ekonomikë dhe publikun e gjerë mbi prirjen afatgjatë të inflacionit. Ky studim sjell argumente në lidhje me diskutimet e vazhdueshme në Bankën e Shqipërisë mbi temën e parashikimit të inflacionit dhe më konkretisht, mbi atë të përdorimit të inflacionit bazë për parashikim. Në këtë punim paraqitet një set i pasuruar matjesh për inflacionin bazë. Për secilën matje jepen në mënyrë të përmbledhur metodologjitë, përparësitë dhe problemet përkatëse. Në vijim, në bazë të rezultateve të disa kritereve statistikore, të testeve mbi shkallën e persistencës së komponentes bazë, të aftësive parashikuese të matjeve të inflacionit bazë për inflacionin total, bëhen përpjekje për të evidentuar matjet më optimale për t'u përdorur në rastin e Shqipërisë. Mbështetur në një proces vlerësimi të plotë, në këtë material paraqiten modele parashikimi të matjeve të ndryshme të inflacionit bazë duke u eksploruar mundësia që nëpërmjet tyre, të përftohet një parashikim sa më i saktë për inflacionin total. Duke bërë një balancë të përparësive dhe problemeve të alternativave të matjeve të ndryshme të inflacionit bazë, konkludohet se matja më e përshtatshme – që njëherësh përmbush kriteret statistikore dhe mundëson parashikimin e inflacionit total – është ajo e përjashtimit të përhershëm të disa artikujve nga shporta. Ky model preferohet të aplikohet gjerësisht nga banka të ndryshme qendrore për shkallën e lartë të transparencës dhe për kuptueshmërinë më të mirë nga ana e publikut. Studimi konkludon me propozime konkrete në lidhje me përfshirjen e informacionit mbi matjet e inflacionit bazë në analizat periodike të Bankës së Shqipërisë mbi zhvillimet në ekonomi dhe në fushën e çmimeve në veçanti.

1. MOTIVIMI

Materiali në vijim ka si synim, të sqarojë disa çështje të rëndësishme në lidhje me përdorimin e matjeve korente të inflacionit bazë në Bankën e Shqipërisë. Deri në fund të vitit 2006, është përdorur matja e inflacionit bazë si mesatare e pjesshme apo e reduktuar[1] për dy qëllime kryesore: për të mbështetur analizat e politikës monetare; për të parashikuar inflacionin total me anë të modelimit të komponentëve bazë dhe jobazë. Është argumentuar nga pikëpamja statistikore dhe empirike (*Schiesser 1998; Çeliku, 2005*), që inflacioni bazë me metodën e mesatares së reduktuar, është një tregues cilësisht më i mirë, në krahasim me matje të tjera të kësaj kategorie. Përdorimi i tij është i vlefshëm në procesin e vendimmarrjes së politikës monetare, ndërkohë përfshirja e tij në parashikimin e inflacionit total[2] përbën një pikë të debatueshme për specialistët parashikues në Bankën e Shqipërisë. Teknika e llogaritjes së inflacionit bazë me metodën e mesatares së trimuar imponon përdorimin e peshave të ndryshueshme në kohë për përbërësin bazë dhe atë jobazë. Kjo specifikë ka krijuar vështirësi në modelimin dhe në ndërtimin e inflacionit total të agreguar nga këta përbërës, sepse ka shtuar një element pasigurie më shumë, krahasuar me modelet e tjera ekzistuese. Ka rezultuar që një pjesë e gabimeve të parashikimit të inflacionit total me modelin përkatës, vjen nga prania e peshave të ndryshueshme në kohë.

Në përpjekje për të reflektuar në mënyrë sa më të argumentuar mbi diskutimet e rekomandimet rreth temës së parashikimit të inflacionit dhe më konkretisht mbi atë të përdorimit të inflacionit bazë për parashikim[3], në këtë material do të paraqiten edhe alternativa të tjera të matjes së inflacionit bazë, të zbatuara edhe në praktikën e bankave qendrore me përvojë të veçantë në këtë fushë. Eksplorimi i metodologjive, i përparësive dhe i problematikës së tyre në matjen e varianteve të ndryshme të inflacionit bazë është bërë në funksion shkallës së dobishmërisë së secilës metodë në procesin e analizës dhe të parashikimit të inflacionit total në Bankën e Shqipërisë. Rezultatet e kritereve të ndryshme statistikore, kanë mbështetur procesin e vlerësimit të shkallës së përshtatshmërisë së metodave të propozuara në studim për matjen e inflacionit bazë në rastin e ekonomisë shqiptare.

Periudha e vlerësimit shtrihet nga janar 1998 deri dhjetor 2007. Muaji dhjetor 2007, përkon me momentin e prezantimit të shportës së rishikuar mbi të cilën matet IÇK si edhe me ribazimin e IÇK. Vlerësimet paraprapake të bëra gjatë vitit 2008, tregojnë se ndryshimet në peshat e shportës së IÇK, nuk kanë sjellë ndryshime statistikisht të rëndësishme në vlerësimet mbi matjet e inflacionit bazë.

2. INFLACIONI BAZË DHE VENDIMMARRJA NË POLITIKËN MONETARE

Literatura e përkufizon inflacionin bazë si pjesën e qëndrueshme, afatgjatë të inflacionit total. Parë nga këndvështrimi i një banke qendrore, inflacioni bazë përbën atë pjesë të inflacionit total i cili shkaktohet kryesisht nga faktorë monetarë. Mbështetur në konsideratat e mësipërme teorike, inflacioni bazë do të rezultonte pasi nga inflacioni total të eliminoheshin luhatjet e afatshkurtra apo tranzitore që zakonisht shkaktohen nga faktorë jashtë sferës së veprimit të politikës monetare.

Praktika e matjes së inflacionit bazë, ofron një spektër të gjerë metodash. Zgjedhja e metodës mbi bazën e së cilës arrihet një seri e përshtatshme për inflacionin bazë, është një pikë e debatueshme në rrethet akademike e në ato të bankierëve qendrorë (Silver, 2006). Bankat qendrore përdorin matje të ndryshme të inflacionit bazë në varësi të faktit: nëse ato kanë për objektiv final inflacionin bazë apo atë total; nëse e përdorin apo jo atë në procesin e parashikimit të inflacionit total. Në të gjitha rastet synohet të zgjidhen ato metoda që:

- arrijnë të eliminojnë maksimalisht luhatjet tranzitore nga inflacioni total. Megjithëse, luhatje të tilla nuk mbeten jashtë analizës së inflacionit, trajtimi i tyre nuk duhet të jetë përcaktues në vendimet e politikës monetare;
- kanë një shkallë të lartë transparence, në mënyrë që komunikimi i këtij treguesi të jetë sa më i kuptueshëm nga publiku.

Aplikimi i metodave të sofistikuara ekonometrike, vlerësohet të gjenerojë matje cilësisht më të mirë të inflacionit bazë. Por, metoda të tilla, janë shumë më pak të kuptueshme dhe transparente për publikun dhe shpesh shifra e inflacionit bazë, mbetet në njëfarë mënyre në "pronësi" të një rrethi mjaft të ngushtë ekspertësh të ekonomisë.

Albers (2006), duke diskutuar mbi politikën monetare në Bankën e Shqipërisë, mbi rëndësinë e procesit parashikues dhe mbi performancën e parashikimeve të inflacionit, thekson se duhet të ketë një dallim shumë të qartë ndërmjet rezultateve të modeleve të parashikimit të inflacionit dhe procesit të vendimmarrjes së politikës monetare. Në këtë kontekst, thekson idenë se asnjëherë parashikimet nuk duhet të lidhen mekanikisht me procesin e vendimmarrjes. Ndërkohë që në analizën që i bën modeleve, ai komenton se modeli parashikues i inflacionit total të agreguar (bazë dhe jobazë) është i dobishëm. Por, ashtu si dhe autorët e materialit[4], vlerëson se metoda e mesatares së trimuar rrit vështirësitë në procesin e parashikimit të inflacionit total (pesha të ndryshueshme në çdo kohë) dhe në të kuptuarin e inflacionit bazë nga ana e publikut (transparencë e ulët).

3. METODAT E PROPOZUARA

Metodat e matjes së inflacionit bazë variojnë nga më të thjeshtat në më të sofistikuarat[5]. Në këtë material do të prezantohen rezultatet e dy metodave të reja matjesh: ajo e përjashtimit të përhershëm të disa artikujve dhe ajo e ripeshimit. Zbatimi i këtyre metodave, mbështetet në veti të shpërndarjes statistikore të devijimeve të inflacionit sipas artikujve të shportës dhe në madhësinë e këtyre devijimeve[6].

3.1. METODA E PËRJASHTIMIT TË PËRHERSHËM

Matja e inflacionit bazë në bankat qendrore të vendeve të ndryshme evropiane tregon se metoda e mesatares së trimuar është optimale për nga vetitë statistikore (Vega, Wynne, 2001).

Pavarësisht këtij fakti Banka Qendrore Evropiane dhe banka të tjera qendrore preferojnë matje të inflacionit bazë mbi metodën e përjashtimit të përhershëm (PP) të disa artikujve të shportës. Në krahasim me metoda të tjera, ajo është lehtësisht e aplikueshme, shumë më transparente dhe e kuptueshme nga publiku. Zbatimi i saj do të eliminonte problemin e ndryshueshmërisë së peshave në procesin e parashikimit. Për këto arsye, Albers dhe Allen (2006), vlerësojnë se përdorimi i një metode të tillë është shumë më premtues për Bankën e Shqipërisë.

Bazuar në parimet e metodës PP, në eksperiencat e bankave të tjera qendrore, si edhe në analizën ekonomike të sjelljes së çmimeve të artikujve të shportës tonë të konsumit, është vlerësuar se nga kjo e fundit mund të përjashtohen: mallra e shërbime me natyrë të theksuar sezonale që shkaktojnë luhatje të përkohshme të çmimeve (zakonisht mallra ushqimorë të papërpunuar), mallra me çmime të administruara; mallra, çmimet e të cilëve shpesh janë objekt i politikës fiskale; mallra, çmimi i të cilëve është mjaft i lidhur me konjukturat e jashtme.

Tabelë 1. Lista e artikujve të përjashtuar.

Fruta	(sezonalitet i lartë)	produkte të papërpunuara
Perime përfshirë patatet	(sezonalitet i lartë)	produkte të papërpunuara
Peshk i freskët	(sezonalitet)	produkte të papërpunuara
Kafe		mall akcize
Pije alkolike		mall akcize
Duhan		mall akcize
Energji elektrike		me çmim të administruar
Furnizim me ujë		me çmim të administruar
Shërbime ndaj mjeteve personale të transportit – karburanti/nafta		mall akcize; me çmim të ndikuar nga konjukturat e tregjeve ndërkombëtare.

Pesha e tyre në shportën e matjes së IÇK është rreth 22 për qind, pra matja e inflacionit bazë bëhet mbi rreth 78 për qind të mallrave dhe shërbimeve të shportës[7]. Fakti që peshat janë fikse për kategoritë "inflacion bazë" e "jobazë", bën që metoda PP të jetë më e thjeshtë në parashikimin e inflacionit total[8]. Parashikimi supozon që pjesët bazë dhe jobazë nuk ndikojnë njëra-tjetrën. Në një kuptim më të

thjeshtë, pjesa e inflacionit bazë pritet të mos ndikohet nga faktorë jashtë politikës monetare. Ky supozim, ndihmon të përfshihen në parashikimin e inflacionit total, si elemente të jashtme: ndryshimet e çmimeve të mallrave me sezonalitet të lartë, që parashikohen në bazë të modeleve autoregresive; ndryshimet në çmimet e administruara, në bazë të supozimeve për to; ndryshimet në çmimet e mallrave të akcizës, në bazë të supozimeve për to; ndryshimet në çmimet e karburanteve, duke i modeluar ato në bazë të parashikimeve të tregut të ndërkombëtar për to. Secili nga komponentët e mësipërm peshohet me peshën përkatëse në shportën e IÇK-së.

Për sa kohë që elementet e jashtme, nuk kanë qenë përfshirë më parë[9] në mënyrë specifike në procesin parashikues, vlerësohet se alternativa e përjashtimit të përhershëm sjell risi edhe në procesin e parashikimit të inflacionit total. Lidhjet me faktorët monetarë, përfshirja në mënyrë më të strukturuar e faktorëve të jashtëm në inflacionin total, do të ndihmonte si procesin e parashikimit ashtu edhe atë të analizës[10].

Megjithë përparësitë e mësipërme, aspektet problematike të një metode të tillë lidhen me faktin se nëse pjesa e përjashtuar mbart apo jo informacion për inflacionin bazë/monetar apo të përhershëm. Cechetti (2006), duke diskutuar mbi inflacionin bazë në ShBA, nënvizon idenë se eliminimi i përhershëm i disa artikujve, jo gjithmonë mbart brenda vetes vetëm inflacionin tranzitor. Ai mund të përmbajë informacion edhe për inflacionin monetar, që reflektohet në tendencën afatgjatë të inflacionit total. Si e tillë, kjo metodë mbart rrezikun e nënvlerësimit të prirjes afatgjatë të inflacionit. Një tjetër e metë shfaqet në modelim: për të arritur tek inflacioni total, supozohet të neglizhohen lidhjet ndërmjet pjesëve të inflacionit jobazë, fakt që mund të rëndojë mbi trajtimin më kompleks të ndërvarësive midis komponentëve të inflacionit.

3.2 METODAT E RIPESHIMIT TË KOMPONENTËVE TË IÇK-SË.

Me anë e metodave të ripeshimit asnjë nëngrup nuk përjashtohet në mënyrë të përhershme[11] nga shporta e konsumit mbi të cilën llogaritet IÇK-ja. Ky grup metodash nuk injoron plotësisht luhatjet e rastit apo tranzitore (pozitive/negative), sepse ato në raste të

veçanta mund të përfaqësojnë një proces të brendshëm inflacionist që nuk duhet neglizhuar nga politika monetare. Teknika llogaritëse e inflacionit bazë sipas kësaj metode, konsiston në zvogëlimin e kontributit të nëngrupeve që paraqesin luhatshmëri të lartë të çmimeve në kohë, në indeksin e rillogaritur të çmimeve. Tregues të tillë të inflacionit bazë përdoren nga Banka Qendrore e Kanadasë dhe ajo e Anglisë. Duke iu referuar metodologjive përkatëse, më poshtë do të prezantohen tentativat e bëra për matje të tjera të inflacionit bazë në Shqipëri.

3.2.1. Metoda e "peshimit të dyfishtë" (DW)

Në metodën e "peshimit të dyfishtë" (DW), çdo nëngrupi të shportës së mallrave të konsumit i caktohet një peshë e dytë krahas peshave zyrtare në shportën e konsumit. Synimi është që nëngrupeve, çmimet e të cilave kanë luhatshmëri të lartë, t'u jepet një peshë më e ulët. Si tregues për luhatshmërinë e inflacionit të çdo nëngrupi përdoret devijimi standard. Pesha e dytë (DW) që u vendoset këtyre nëngrupeve është madhësia e anasjelltë e devijimit standard të ndryshimeve relative të çmimeve. Kështu, sa më i madh devijimi standard, aq më e vogël do të jetë pesha e nëngrupit (shih tabelën 2).

Tabelë 2. Nëngrupet, peshat e të cilave kanë ndryshuar më shumë në llogaritjen e DW.

Nëngrupet	Pesha në IÇK (1)	Pesha në DW (2)	Raporti(2/1)
Bukë dhe drithëra	7.5	14.9	1.9
Fruta	3.9	1.2	0.3
Zarzavate përfshirë patate	6.7	2.2	0.3
Qira	1.5	0.8	0.5
Qira e imputuar	16.9	9.5	0.6
Energji	4.6	2.0	0.4
Shërbime ndaj mjeteve personale të transportit	1.6	0.6	0.4

Nga tabela rezulton se nëngrupet me luhatshmëri të lartë si "Fruta", "Zarzavate përfshirë patate" etj., në indeksin e ri marrin një peshë rreth tre herë më të vogël sesa pesha e tyre origjinale apo zyrtare në shportën e IÇK-së. E kundërta ndodh për nëngrupet me volatilitet të ulët si "Bukë dhe drithëra", çmimet e të cilave konsiderohen thuajse "të ngrira" apo "të negociueshme". Indeksi i

inflacionit bazë me metodën e peshimit të dyfishtë do të llogaritet:

$$\pi_t^{DW} = \sum_{i=1}^{n} \pi_{it} * dw_{it}$$

ku: dw_{it} është pesha e dytë. Këto pesha normalizohen që shuma e tyre të jetë e barabartë me 1; π_{it} është norma vjetore e inflacionit të çdo nëngrupi *i*.

$$dw_{it} = \left\{ \frac{w_{it} * \frac{1}{\sigma^i}}{\left[\sum_{i=1}^{n} w_{it} * \frac{1}{\sigma^i} \right]} \right\}$$

ku: σ^i është devijimi standard.

Përparësia kryesore e kësaj metode lidhet me faktin që çdo artikull i shportës përfshihet në llogaritjen e inflacionit bazë. Krahas këtij aspekti pozitiv, kjo metodë është e ngarkuar me elemente subjektive që shprehen në përzgjedhjen e periudhës për të cilën llogaritet devijimi standard i ndryshimeve në çmimet relative dhe për pasojë, reflektohen në vetë procesin e ripeshimit.

3.2.2. Metoda e "peshave persistente" (PW)

Në metodën e "peshave persistente" (PW) është "qëndrueshmëria" historike e inflacionit ajo që përcakton peshën e secilit nëngrup. Sipas Cutler (2001) dhe Blinder (1997) inflacioni bazë identifikohet si komponenti afatgjatë (i qëndrueshëm apo persistent) i inflacionit total. Qëndrueshmëria e inflacionit është një matje që tregon sesa ngadalë ndryshon inflacioni në nëngrupin përkatës. Sipas kësaj metode, rëndësia ekonomike e grupeve (vlerësuar nga pesha e tyre në shportën e konsumit) nuk ka peshë në ndërtimin e këtij treguesi.

Për të gjetur peshat e persistencës, çdo nëngrup i shportës do të vlerësohet me një model autoregresiv të rendit të parë AR(1).

$$\pi_{i,t} = \alpha_i + \rho_i \pi_{i,t-12}$$

ku π_i është inflacioni i nëngrupit *i*.

Koeficienti i ρ_i është treguesi i persistencës së inflacionit të çdo nëngrupi. Nëngrupet me $\rho_i > 0$ përfshihen në llogaritjen e indeksit të inflacionit bazë PW, duke iu dhënë një peshë e barabartë me koeficientin e autoregresit. Këto pesha normalizohen që shuma e tyre të jetë e barabartë me 1. Nëngrupet me koeficient $\rho_i < 0$ nuk përfshihen në indeks (duke u dhënë një peshë zero)[12], sepse inflacioni i tyre rikthehet menjëherë tek mesatarja e tij.

Indeksi i inflacionit bazë, π_t^{PW}, me metodën e peshave persistente llogaritet:

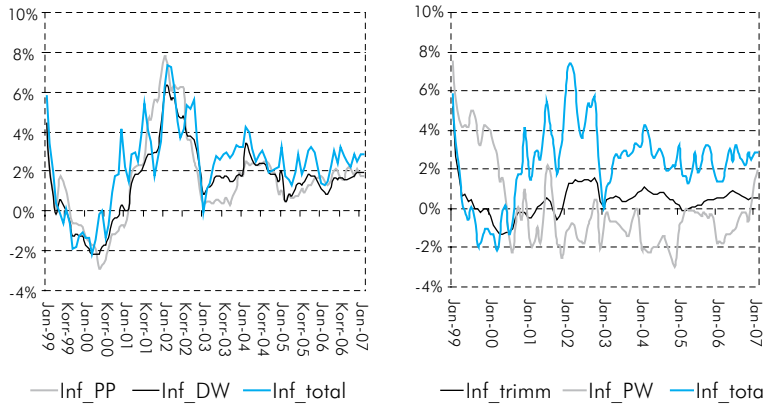
$$\pi_t^{PW} = \frac{\sum_{i \in \rho > 0} \rho_i * \pi_i^t}{\sum_{i \in \rho_{i>0}} \rho_i}$$

Peshat e persistencës ndryshohen çdo vit, duke përfshirë në mënyrë të njëpasnjëshme informacionin mujor të vitit pasardhës. Nevoja për seri kohore të gjata për të llogaritur koeficientët nënkupton që të dhënat mbi të cilat bazohen vlerësimet janë jokoherente me periudhën në të cilën kryhet krahasimi i çmimeve. Kjo sjell probleme pasi të dhënat trajtohen në mënyrë simetrike në vlerësim, duke i dhënë të njëjtën peshë si periudhave shumë të kaluara, të kaluara, ashtu edhe atyre më të afërta. Problemi i dytë ka të bëjë me mbivendosjen e të dhënave, gjë që çon në zbutjen e çdo ndryshimi në koeficientët e vlerësuar.

4. INFLACIONI BAZË NJË TREGUES "I MIRË" I TENDENCËS AKTUALE DHE TË ARDHSHME TË INFLACIONIT TOTAL

Inflacioni bazë "ideal" duhet të jetë një tregues që njëherësh përafron maksimalisht tendencën e përgjithshme të inflacionit total dhe që gëzon aftësi parashikuese për prirjen e tij afatgjatë. Në vijim do të analizojmë sesa "ideale" janë matjet e prezantuara më lart për inflacionin bazë, duke u mbështetur në rezultatet e disa treguesve statistikorë.

Grafik 1. Matjet e ndryshme të inflacionit bazë dhe inflacioni total në nivel vjetor (%).



Burimi: INSTAT dhe llogaritje të autorëve.

4. 1. A KAP INFLACIONI BAZË LËVIZJET E PËRHERSHME TË INFLACIONIT APO ËSHTË I LUHATSHËM?

Në tabelat 3 dhe 4 paraqiten rezultatet e treguesve statistikorë (mesatarja mujore, devijimi standard i ndryshimeve mujore si edhe koeficienti i variancës[13]) për inflacionin total dhe për matjet e ndryshme të inflacionit bazë. Rezulton se në terma të luhatshmërisë, për gjithë periudhën 1999-2007 (tabela 3), inflacioni bazë i llogaritur me metodën e përjashtimit të përhershëm dhe ai sipas peshimit të dyfishtë paraqesin volatilitet më të ulët se inflacioni total. Dy matjet e tjera të inflacionit kanë një mesatare shumë të ulët dhe një devijim standard të lartë. Në tabelën 4 paraqiten të njëjtat statistika për periudhën 2002m1-2007m12, për të parë sesi performojnë matjet e ndryshme të inflacionit bazë në një periudhë me inflacion të ulët dhe të qëndrueshëm. Për këtë periudhë, luhatshmëria e inflacionit bazë si mesatare e trimuar bie mjaft ndërkohë që inflacioni bazë sipas metodës PP paraqet luhatshmërinë më të ulët ndër të gjitha matjet. Inflacioni bazë i llogaritur me peshat e persistencës vazhdon të jetë më i luhatshmi.

Tabelë 3. Disa të dhëna statistikore (periudha: 1999m1- 2007m12).

	Mesatarja (1)	Devijimi standard (2)	Koeficienti i variancës (2)/(1)
Inf_mujor total	0.2	1.3	6.5
Inf _Trimm	0.02	0.26	11.4
Inf_PP	0.13	0.45	3.6
Inf_DW	0.12	0.56	4.5
Inf_PW	0.03	2.60	84.6

Burimi: Llogaritje të autorëve.

Tabelë 4. Disa të dhëna statistikore (periudha: 2002m1- 2007m12).

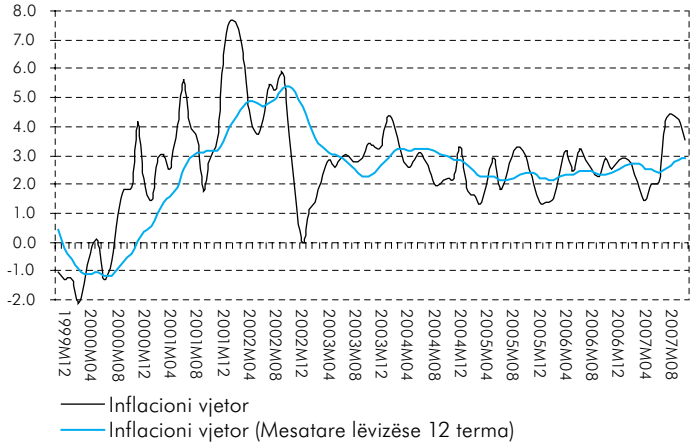
	Mesatarja (1)	Devijimi standard (2)	Koeficienti i variancës (2/1)
Inf_mujor total	0. 2	1.0	5.0
Inf _Trimm	0.04	0.11	3.0
Inf_PP	0.11	0.30	2.5
Inf_DW	0.14	0.49	3.5
Inf_PW	0.04	2.87	79.0

Burimi: Llogaritje të autorëve.

Studiues të shumtë përdorin mesataren lëvizëse me 12 terma, për të ndërtuar një seri reference të prirjes apo një *"benchmark"* për inflacionin total. Kjo prirje do të përdoret për të vlerësuar matjet e ndryshme të inflacionit bazë edhe në rastin e tonë.

Në tabelën 5 raportohen rezultatet e treguesve RMSE[14] dhe MAD[15], që shprehin forma të ndryshme të devijimit ndërmjet matjeve të inflacionit bazë dhe prirjes 12-mujore të inflacionit total. Nga analiza krahasuese rezulton se inflacioni bazë sipas metodës së përjashtimit të përhershëm dhe asaj të peshimit të dyfishtë kanë statistikat më të mira, duke dëshmuar për përafrim më të madh me prirjen e inflacionit. Këtu supozohet që kjo e fundit ndryshon gradualisht. Për të krahasuar rezultatet e statistikave përshkruese të të gjithë periudhës me ato të një periudhe me inflacion të ulët e të qëndrueshëm, kryhet e njëjta analizë duke filluar nga muaji janar 2002. Shkurtimi i periudhës së llogaritjeve nuk sjell ndryshime të dukshme në rezultate.

Grafik 2. Prirja 12-mujore dhe inflacioni vjetor total në % për periudhën 1999 – 2007.



Burimi: INSTAT dhe llogaritje të autorëve.

Tabelë 5. RMSE dhe MAD.

Matje inflacioni bazë	RMSE	MAD	RMSE	MAD
	1998m1 – 2007m12		2002m1 – 2007m12	
Inf_Trimm	0.05	0.05	0.04	0.03
Inf_PP	0.02	0.02	0.02	0.02
Inf_DW	0.02	0.02	0.02	0.01
Inf_PW	0.07	0.06	0.09	0.07

4. 2 A NDIHMON INFLACIONI BAZË NË PARASHIKIMIN E TRENDIT AFATGJATË TË INFLACIONIT?

Për të vlerësuar nëse matjet e inflacionit bazë kanë aftësi parashikuese për prirjen e ardhshme të inflacionit, fillimisht, matet koeficienti i korrelacionit të thjeshtë linear ndërmjet inflacionit bazë dhe atij total të 6, 12 dhe 18 muajve të ardhshëm.

Tabelë 6. Koeficientët e korrelacionit.

		IÇK		IÇK $^{t+6}$		IÇK $^{t+12}$		IÇK $^{t+18}$	
		mujore	vjetore	mujore	vjetore	mujore	vjetore	mujore	vjetore
Indeksi_Trimm	Vjetor		0.64		0.64		0.64		0.64
	Mujor	0.68		0.68		0.69		0.70	

Indeksi_PP	Vjetor		0.76		0.76		0.76		0.76
	Mujor	0.39		0.39		0.39		0.40	
Indeksi_DW	Vjetor		0.90		0.90		0.90		0.90
	mujor	0.86		0.86		0.86		0.86	
Indeksi_PW	Vjetor		0.09		0.09		0.13		0.09
	Mujor	0.74		0.74		0.73		0.73	

Rezultatet mbi koeficientët e korrelacionit janë mikse duke iu referuar normës së ndryshimit (mujore/ vjetore). Koeficientët e korrelacionit për tre matjet e para të inflacionit bazë në nivel vjetor janë relativisht të lartë, duke treguar se inflacioni bazë përmban informacion për lëvizjet e ardhshme të inflacionit total. Inflacioni bazë DW rezulton më i mirë se të tjerët, si në terma mujorë dhe në terma vjetorë. Inflacioni bazë PW rezulton i padobishëm për parashikim në nivel vjetor, por renditet i dyti në nivel mujor. Vlen të theksohet se koeficientët e korrelacionit përgjithësisht janë të qëndrueshëm në kohë, duke dëshmuar për stabilitet të lidhjes midis këtyre matjeve dhe inflacionit total.

4.2.1 Një model i thjeshtë mbi aftësinë parashikuese të matjeve të inflacionit bazë.

Për të kuptuar më shumë mbi aftësitë parashikuese që gëzojnë matjet e ndryshme të inflacionit bazë, do të aplikohet një model i thjeshtë autoregresiv ku krahas informacionit të kaluar të vetë inflacionit total, përfshihet edhe informacioni i kaluar i inflacionit bazë. Sipas Lafléche (1997) në këtë mënyrë të thjeshtë mund të analizohet nëse një matje e inflacionit bazë përmban informacion shtesë që përmirëson parashikimin e inflacionit total.

$$\pi_t^{ICK} = \alpha_0 + \alpha_1 \pi_{t-1}^{ICK} + \alpha_2 \pi_{t-2}^{ICK} + \alpha_3 \pi_{t-1}^{BAZE}$$

ku π_t^{ICK} është norma vjetore e inflacionit total dhe π_{t-1}^{BAZE} norma vjetore e matjeve të ndryshme të inflacionit bazë në periudhën *t-1*.

Në tabelën 7 raportohen rezultatet sipas matjeve të ndryshme të inflacionit bazë.

Tabelë 7. Rezultatet e regresit.*

π^{BAZE}	α_0	α_1	α_2	α_3	$\bar{R}^2$	S.D
ΔICK	0.006 (2.4)		0.71 (7.6)		0.51	1.4
Inf_Trimm	0.003 (2.2)	0.96 (17.9)		-0.39 (-3.3)	0.80	0.8
Inf_PP	0.007 (2.3)		0.4 (2.6)	0.4 (3.2)	0.61	1.2
INF_DW	0.005 (2.4)	0.87 (8.3)	-0.36 (-3.4)	0.41 (3.1)	0.82	0.8
INF_PW	0.006 (2.4)		0.7 (7.6)	-0.008 (-0.4)	0.51	1.4

Shënim: Koeficientët e regresit; në kllapa, t-studentit; koeficientët e korrigjuar të përcaktueshmërisë ($\bar{R}^2$) dhe devijimet standarde (S.D) për secilin regres.

Duke gjykuar nga madhësia e $\bar{R}^2$ rezulton se përfshirja e inflacionit bazë matur me metodën e trimuar, metodën përjashtuese dhe me peshimin e dyfishtë përmbajnë informacion për prirjen e ardhshme të inflacionit total. Një gjë e tillë jo vetëm nuk vërtetohet për inflacionin bazë matur me metodën e peshave persistente, por mbi të gjitha ai rezulton statistikisht i parëndësishëm.

4.2.2 Karakteristikat e komponentëve të përjashtuar.

Në përpjekjen për të vlerësuar statistikisht aftësinë e alternativave të ndryshme të inflacionit bazë për të parashikuar lëvizjet në inflacionin total, do të përdoret forma e regresit të mëposhtëm të propozuar dhe aplikuar nga Rich, Steindel (2005)[16] i cili ka përfshirë në regres edhe vlera të kaluara të inflacionit total dhe bazë:

$$\pi_{t+h} - \pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \pi_L + \alpha_2 \pi_L^{BAZE} + \beta\,(\pi_t - \pi_t^{BAZE}) + \varepsilon_t$$

ku π_{t+h} është norma vjetore e inflacionit total në periudhën $t+h$ dhe π_t^{BAZE} është norma vjetore e matjeve të ndryshme të inflacionit bazë, ndërsa L është tregues për vonesa të ndryshme të përdorura, konkretisht *(1,2,3,4)*. Vlerësohet secili regres për $h=$ 6, 12 dhe 18.

Ky regres i thjeshtë tregon sesa "devijimi aktual i inflacionit bazë" mund të shpjegojë lëvizjet e ardhshme të inflacionit total. Nga ana

tjetër, duke testuar hipotezën H_0: ß=-1 mund të vërtetohet nëse devijimi i inflacionit bazë apo komponenti jobazë i inflacionit total, i shprehur në termin (π_t - $\pi_t^{BAZË}$), mat me korrektësi lëvizjet tranzitore të këtij të fundit. Nëse koeficienti në vlerë absolute është më i madh (më i vogël) se 1, atëherë konkludohet se devijimi i inflacionit bazë nënvlerëson (mbivlerëson) ndryshimet në inflacion, pra dhe amplitudën e lëvizjeve aktuale tranzitore. Në tabelat 8-10 paraqitet informacioni statistikor përkatësisht për periudhat *h=6,12,18*. Informacioni i vlerësimeve tregon se, vetëm matja e bazuar në mesataren e trimuar, mund të informojë mbi trendin e inflacionit total, për 6 muajt e ardhshëm. Duket që me zgjatjen e horizontit kohor deri në 18 muaj më pas, janë matjet e tjera (me ripeshim dhe me përjashtim të përhershëm), që informojnë në lidhje me prirjen afatgjatë të inflacionit total.

Tabelat 8 – 10. Rezultatet e regresionit dhe hipoteza H_0.

Δ ICK $_{T+6}$	ΔTrimm_ind	ΔPP_ind	ΔDW_ind	ΔPW_ind
$\bar{R}^2$	0.67	0.53	0.41	0.40
ß	-0.85 (-6.9)	-0.31 (-2.3)	-0.52 (-1.9)	-0.6 (-7.5)
P- value* H_0: ß=-1	0.22	0.00	0.09	0.00

Δ ICK $_{T+12}$	ΔTrimm_ind	ΔPP_ind	ΔDW_ind	ΔPW_ind
$\bar{R}^2$	0.80	0.33	0.35	0.60
ß	-1.3 (-11.4)	-0.45 (-2.1)	-0.92 (-3.0)	-0.90 (-10.5)
P- value* H_0: ß=-1	0.00	0.01	0.80	0.24

Δ ICK $_{T+18}$	ΔTrimm_ind	ΔPP_ind	ΔDW_ind	ΔPW_ind
$\bar{R}^2$	0.70	0.52	0.45	0.70
ß	-1.6 (-10.2)	-0.63 (-2.3)	-1.3 (-3.4)	-1.0 (-12.6)
P- value* H_0: ß=-1	0.00	0.17	0.43	0.96

Shënim: P – value, ka rezultuar pas kryerjes se testit të Wald.
Δ- normë vjetore.

4.2.3 Parashikim i inflacionit total nëpërmjet përbërëses së inflacionit bazë.

Deri tani është analizuar sjellja e inflacionit bazë si një matje e izoluar. Në këtë seksion do të përfshihen edhe variabla të tjerë, që mund të përmbajnë informacion shtesë për zhvillimet e ardhshme të inflacionit. Të dhënat janë marrë në formën e ndryshimeve 12 mujore, apo të DLOG (Variabël,0,12) dhe periudha e vlerësimit shtrihet nga M1:1998 deri më M12:2007.

- Metoda me përjashtim të përhershëm, lejon parashikimin e inflacionit total duke agreguar komponentin bazë dhe ata jobazë të IÇK-së. Komponenti bazë (IÇK_PP); komponenti i ushqimeve të papërpunuara me sezonalitet të lartë (IÇK_UP); komponenti i çmimeve të karburanteve në vend (IÇK_K), parashikohen me anë të modeleve, ndërsa çmimet e administruara dhe ato të akcizës hyjnë si informacion shtesë në agregimin e IÇK së parashikuar duke marrë në konsideratë projektet e qeverisë në lidhje me ndryshimet në çmimet dhe tarifat përkatëse.

a) IÇK_PP – indeksi i çmimeve bazë të konsumit, sipas metodës së përjashtimit të përhershëm[17]:

DLOG(IÇK_PP,0,12) = -0.004 - 0.009*DLOG(YIELD12_BTh(-5),0,12) + 0.6*DLOG(IÇK_PP(-1),0,12)
(-3.3) (-2.7) (13.1)

-0.09*DLOG(UN(-2),0,12) + 0.1*DLOG(IÇK_PP(-5),0,12)
(-6.5) (3.1)

$\bar{R}^2$ = 0.96; S.E.= 0.005; DW= 2.1;

Ndryshimi vjetor i *yield*-it 12-mujor të bonove të thesarit (*YIELD12_BTh*), duke u evidentuar për herë të parë, si faktori monetar që shpjegon zhvillimet në inflacionin bazë, lidhet me këtë të fundit negativisht me 5 muaj vonesë. Deri më sot, si faktor monetar që ka shërbyer për të parashikuar inflacionin bazë, ka shërbyer M1[18]. Roli i M1 në modelet e parashikimit të inflacionit bazë është i diskutueshëm në kushtet e ndryshimeve strukturore të tregut bankar në dy vitet e fundit. Krahas problemeve që paraqet M1, një arsye më e rëndësishme që mbështet praninë e normave të interesit në parashikimin e inflacionit bazë lidhet me faktin se

politika monetare, për të vënë nën kontroll presionet inflacioniste, merr vendime mbi normat e interesit dhe jo mbi agregatët monetarë. Ndryshimet vjetore të normës së papunësisë vijojnë (*UN*), të rezultojnë ekonomikisht dhe statistikisht të rëndësishme.

b) IÇK_UP – indeksi i çmimeve të mallrave të papërpunuar parashikohet në mënyrë më të përshtatshme sipas një procesi ARIMA (1,1,6).

DLOG(CPI_UP,0,12) = 0.04+0.73* AR(1)+0.56*MA(6)
(1.8) (10.6) (6.3)

$\bar{R}^2 = 0.63$; *S.E. = 0.05; DW=1.9*

Një formë e tillë lejon procesin e parashikimit të këtij komponenti, duke marrë në konsideratë luhatjet historike në çmimet e produkteve me sezonalitet të lartë.

c) IÇK_K – indeksi i çmimit të karburantit në vend.

DLOG(IÇK_K,0,12) = 0.02 + 0.71*DLOG(IÇK_K (-1),0,12) + 0.12*DLOG(Nafta_Jashtë(-1),0,12)
(4.2) (7.0) (9.0)

+0.19*DLOG(lekë/usd(-1),0,12) - 0.29*DLOG(IÇK_K (-2),0,12)
(6.3) (-3.3)

$\bar{R}^2 = 0.95$; S.E.=0.01; DW= 1.9;

Çmimet e naftës në vend, janë pozitivisht të lidhura me zhvillimet në çmimet e naftës në tregun e huaj (*Nafta_Jashtë*), me një vonesë kohore një muaj dhe me kursin e këmbimit (lekë/usd) me të njëjtën vonesë kohore.

Në përfundim duke ponderuar vlerat e ndryshimeve vjetore të indekseve të parashikuara të komponentëve me peshat e tyre, arrihet në inflacionin vjetor total[19].

INF_IÇK=(INF_IÇK_PP*w_PP)+(INF_IÇK_UP*w_UP)+(INF_IÇK_K*w_K)+(INF_IÇK_ADM*w_ADM) +(INF_IÇK_AKCIZA*w_AKCIZA)

Ku: w_*PP*, w_*UP*, w_*K* , w_*ADM* , w_*AKCIZA* janë peshat e

pandryshueshme të indekseve të komponentëve përkatës (tabelë 11) dhe INF_komponent është inflacioni vjetor me bazë mujore i komponentëve respektivë.

Tabelë 11. Peshat sipas komponentëve.

Komponentet	Peshat
w_Bazë	0.783
w_UP	0.114
w_K	0.016
w_ADM	0.050
w_AKCIZA	0.037
Totali	1.000

Për të testuar performancën e modelit parashikues të shpjeguar më lart, është bërë një parashikim brenda periudhës nga M12:2006 deri në M12:2007. Vlerësimi i gabimeve të parashikimit në horizontin 12-mujor (RMSE), me inflacionin bazë të matur si mesatare e trimuar, rezultoi rreth 1.5, kurse me matjen e re PP (sipas përqasjes se BQE) rezultoi rreth 0.5. Parashikimi herë mbivlerëson vlerën faktike dhe herë e nënvlerëson atë në mënyrë mjaft të moderuar, duke qëndruar pranë trajektores së vlerave faktike. Seria e gabimeve të parashikimit (devijimi i vlerës faktike nga ajo e parashikuar për parashikime të kryera 12 muaj më parë), ka një shpërndarje thuajse normale me parametra N~(0,1), duke sugjeruar devijime të rastit dhe jo sistematike në një drejtim apo në një tjetër, gjë që do të vinte në dyshim përshtatshmërinë ekonometrike të modelit.

- Duke qenë se metodat e ripeshimit nuk lejojnë llogaritjen e komponentit jobazë, për këto dy matje modelohet vetëm inflacioni bazë në varësi të treguesve monetarë dhe realë. Për inflacionin bazë DW, variablat shpjegues rezultojnë M1 dhe norma e papunësisë.

$$\underset{}{DLOG(DW,0,12)} = \underset{(-0.14)}{-0.0001} + \underset{(31.5)}{0.90}*DLOG(DW(-1),0,12) + \underset{(1.7)}{0.008}*DLOG(M1(-12),0,12) - \underset{(-4.3)}{0.036}*DLOG(UN(-4),0,12)$$

$\bar{R}^2 = 0.94$ dhe S.E $=0.4$

Rezultatet e parashikimit të inflacionit bazë, matur me metodën e peshimit të dyfishtë dëshmojnë për vlera më të ulëta të kësaj matjeje ndaj inflacionit total, duke sugjeruar praninë e devijimeve sistematike dhe me shenjë pozitive në parashikim. Rezultatet e parashikimit tregojnë se kjo matje e inflacionit bazë nuk sjell një vlerë të shtuar në parashikimin e inflacionit total, sepse devijon nga vetitë e vlerësimeve statistikore të parashikimeve. Ndërkohë që inflacioni bazë PW, dëshmon për një lidhje statistikore të parëndësishme me agregatët monetarë. Mospërmbushja e këtij kriteri (lidhja me agregatët monetarë) e bën këtë matje të inflacionit bazë të pavlefshme.

5. KONKLUZIONE

Matja dhe parashikimi i inflacionit bazë përbën një informacion të rëndësishëm për procesin e vendimmarrjes në një bankë qendrore. Zgjedhja e matjes është një pikë e debatueshme, sepse lidhet me qëllimin e përdorimit të serisë së inflacionit bazë. Metodat e matjes së inflacionit bazë, janë të larmishme. Metodat e sofistikuara, tentojnë drejt matjeve më të sakta, por në të njëjtën kohë kanë një shkallë të ulët transparence dhe kërkojnë një bazë të dhënash cilësisht të mirë dhe të plotë. Në kushtet kur, përmbushja e këtyre kritereve në rastin e Shqipërisë është e vështirë, në material janë sjellë matje të reja të inflacionit bazë, bazuar mbi kritere të sjelljes ekonomike të përbërësve të IÇK-së dhe mbi shpërndarjen statistikore të devijimeve relative të çmimeve të artikujve dhe të shërbimeve të shportës ndaj vlerave mesatare.

Mbështetur në përvojën e pasur të bankave të ndryshme qendrore në matjen dhe në parashikimin e inflacionit bazë, krahas matjes ekzistuese të inflacionit bazë me metodën e mesatares së reduktuar, janë paraqitur rezultatet e matjes së inflacionit bazë me metodën e përjashtimit të përhershëm, si dhe dy matje që operojnë mbi logjikën e ripeshimit të artikujve të shportës ku nuk përjashtohen artikujt e shportës. Secila nga metodat është shoqëruar me gjykime për aspektet pozitive dhe problematike të tyre. Metoda e përjashtimit të përhershëm, është më e thjeshtë në të kuptuar, eliminon problemin e peshave të ndryshueshme dhe ajo që është më e rëndësishmja, prej saj mundësohet parashikimi i inflacionit total. Nga ana tjetër,

problemet e saj lidhen me aspektin përjashtues, i cili në mënyrë të përhershme neglizhon një pjesë të produkteve të shportës, që jo rrallë herë përmbajnë informacion për inflacionin monetar/bazë.

Ky problem nuk ndeshet në kategorinë e metodave ripeshuese, madje aspekti pozitiv i tyre qëndron pikërisht në këtë pikë, në mospërjashtimin e përhershëm të disa artikujve të shportës. Nga ana tjetër, këto metoda janë të ngarkuara me elemente subjektive, fakt që ngre dyshime në matjet e kryera nëpërmjet tyre. Një aspekt tjetër problematik i tyre, është se parashikimi i inflacionit, nuk shkon përtej parashikimit të inflacionit bazë. Këto matje japin parashikime vetëm për tendenca afatgjata të inflacionit total, nëpërmjet modelimit të thjeshtë të inflacionit bazë.

Në bazë të testeve të kryera, matjet e reja të inflacionit bazë (metoda e përjashtimit të përhershëm dhe ajo e ripeshimit), tregojnë se inflacioni bazë informon për trendin e inflacionit total për 18 muaj më pas. Ndërkohë që inflacioni bazë i matur si një mesatare e reduktuar informon më mirë për prirje më afashkurtra të inflacionit total (deri 6 muaj më pas). Ndonëse modeli i përjashtimit të përhershëm, përmbush kërkesat në mënyrë më të plotë, sugjerohet që për qëllime analize, të ndiqen edhe kategoritë e tjera të inflacionit bazë.

6. PROPOZIME

- Përfundimet e arritura, tregojnë se matja që përmbush cilësisht mirë kriteret statistikore, ato të transparencës si edhe të parashikimit është ajo e ofruar sipas përqasjes së përjashtimit të përhershëm. Përparësia kryesore qëndron në procesin e parashikimit. Komponentja bazë ndikohet në mënyrë të rëndësishme nga zhvillimet në normat e interesit të *yield*-it të bonove të thesarit me maturim 12-mujor dhe nga norma e papunësisë. Ndërkohë që modelimi i komponentëve të tjerë, jep informacion më të plotë në lidhje me ndikimin e faktorëve jomonetarë për pjesët jobazë të inflacionit total, që më parë nuk merreshin parasysh në mënyrë të strukturar. Nisur nga konsideratat e mësipërme, propozohet që setit

ekzistues të modeleve parashikuese t'i shtohet dhe modeli i parashikimit të inflacionit total nga inflacioni bazë sipas metodës së përjashtimit të përhershëm.

- Inflacioni bazë i gjeneruar nga metoda përjashtuese siguron një mjet komunikimi transparent dhe të kuptueshëm për publikun e gjerë. Raportimi i tij, krahas inflacionit total dhe matjeve të tjera të inflacionit bazë, synon të informojë për përbërësen monetare të inflacionit. Publikimi dhe analizimi i këtij treguesi të inflacionit do të ndihmonte agjentët ekonomikë dhe publikun në tërësi, që të mirëkuptonin vendimet e politikës monetare. Prandaj, propozohet që raportimi dhe analiza e inflacionit bazë të përfshihen në raportet periodike të Politikës Monetare të Bankës së Shqipërisë.

Albers, R., Komente mbi "Parashikimin e inflacionit dhe vlerësimin e parashikimeve", Tryeza e rrumbullakët "Inflacioni i Shënjestruar 2", 1-2 dhjetor 2006, Banka e Shqipërisë.

Allen, B., Komente mbi "Vlerësimin e parashikimeve të inflacionit total për periudhën prill 2005 – shtator 2006", tryeza e rrumbullakët "Inflacioni i Shënjestruar 2", 1-2 dhjetor 2006, Banka e Shqipërisë.

Allen, B.,"Recent developments in inflation targeting", mbajtur në seminarin teknik në Bankën e Shqipërisë, dhjetor 2006.

Cecchetti, Stephen G., "Core Inflation is an unreliable guide", Comment. Financial Time, September 12, 2006.

Cutler, "Core Inflation in the UK", External MPC Unit, Discussion Paper No.3

Çeliku, E., "Inflacioni bazë: matja dhe lidhja e tij me agregatët monetarë", Material Diskutimi, 2005/2, Banka e Shqipërisë.

Çeliku, Shtylla, Hashorva, Hoxholli dhe Kota "Portofoli i modeleve ekonometrike për parashikimin e inflacionit në Bankën e Shqipërisë", Material Diskutimi, prezantuar në tryezën e rrumbullakët "Inflacioni i Shënjestruar 2", 1-2 dhjetor 2006, Banka e Shqipërisë

Hogan, Seamus, Marianne Johnson, and Thérèse Laflèche (2001). "Core Inflation." Technical Report 89, Bank of Canada

Kota, Hashorva, Peeters, and Çeliku "Evaluation of the Headline Inflation Forecasts made in April 2005 – September 2006" Prezantuar në: Round Table: "Inflation Targeting 2", 1-2 dhjetor 2006, Banka e Shqipërisë (vetëm në anglisht).

McNeilly, Schiesser, "Reducing Inflation: Lesson from Albania's Early Succes", WP/98/78, IMF Institute, May 1998.

Rich Robert, Steindel Ch. "A Review of Core Inflation and an Evaluation of Its Measures" Staff Report no. 236, December 2005

Silver, M., "Core Inflation Measures and Statistical Issues in Choosing Among Them", WP/06/97, IMF.

Vega, Wynne, "An Evaluation of some Measures of Core Inflation for the Euro Area", WP/ No. 53, ECB, April 2001.

Wynne, "Core Inflation: A Review of some conceptual issues", www.bis.org WP, nr. 5, April 1999.

SHËNIME

** Evelina Çeliku, Rajna Hoxholli, Departamenti i Politikës Monetare.*

[1] Metoda njihet me emrin trimmed mean. Duke aplikuar këtë metodë (Çeliku, 2005), aktualisht, nga shporta e IÇK-së përjashtohen rreth 30% e artikujve (nëngrupeve) të shportës: nga 15% në secilin skaj të shpërndarjes së devijimeve.

[2] Dy prej modeleve të parashikimit (me bazë mujore dhe tremujore) që aktualisht përdoren në Bankën e Shqipërisë janë ndërtuar mbi konceptin e inflacionit bazë si mesatare e trimuar.

[3] Banka e Shqipërisë, tryeza e rrumbullakët "Inflacioni i shënjestruar 2", dhjetor 2006.

[4] Çeliku, Shtylla, Hashorva, Hoxholli and Kota "Portofoli i modeleve parashikuese të inflacionit në Bankën e Shqipërisë", Material Diskutimi, prezantuar në tryezën e rrumbullakët "Inflacioni i shënjestruar 2", dhjetor 2006, BSh.

[5] Ajo e mesatares së trimuar qëndron rreth mesit të metodave dhe kriteret statistikore marrin një peshë të konsiderueshme në përzgjedhje (Sivler, 2006).

[6] Metodat ekonometrike, nuk janë trajtuar, për shkak të shkallës së ulët të transparencës që ato kanë si edhe për kërkesat e larta që ato kanë në drejtim të cilësisë së bazës së të dhënave.

[7] Në shportën e rishikuar të konsumit (dhjetor 2007), këto pesha janë respektivisht 23% dhe 77%, pra nuk paraqesin ndryshime thelbësore.

[8] Për më tepër ajo është më transparente, kërkesë kjo shumë më e fortë në rastin e një regjimi IT, kur shënjestrohet inflacioni bazë.

[9] Deri në fund të vitit 2006.

[10] Për thjeshtësi në vijim të materialit, kjo matje e inflacionit bazë do të emërtohet si Inf_PP.

[11] Siç ndodh në rastin e metodës së mesatares së trimuar.

[12] Në këtë aspekt, kjo metodë është e ngjashme me metodën e mesatares së trimuar.

[13] Është një tregues statistikor që shërben për të bërë krahasime në termat e luhatshmërisë.

[14] Rrënja katrore e mesatares së katrorëve të gabimeve.

[15] Mesatarja e devijimeve absolute.

[16] Përdorur dhe në studime të ndryshme si Clark (2001), Hogan, Johnson dhe Laflèche (2001), Cutler (2001) dhe Cogley (2002).

[17] Sipas përqasjes së BQE-së.

[18] Si lidhje pozitive me inflacionin bazë, me vonesë 8 muaj.

[19] Komponentët e tjerë, përfshihen në bazë të serive të supozuara për çmimet e administruara (energji, ujë) dhe për çmimet e mallrave të akcizës.

CIP Katalogimi në botim BK Tiranë

Çeliku, Evelina
Matje të reja të inflacionit bazë: përdorimi i tyre
në parashikim dhe analizë / Evelina Çeliku
Rajna Hoxholli - Tiranë: Banka e Shqipërisë, 2009

-28 f; me il.; 15.3 x 23 cm.

Bibliogr.
ISBN 978-99943-864-8-2
Hoxholli, Rajna
336.748.12(496.5)

Këtë publikim mund ta gjeni edhe në formë elektronike në adresën:

www.bankofalbania.org

Në qoftë se dëshironi të keni kopje të
shkruara të tij mund t'i kërkoni në adresën:

Banka e Shqipërisë
Sheshi "Skënderbej" Nr.1 Tiranë Shqipëri,
Tel.: +355-(0)4-2222152;
Faks: +355-(0)4-2223558
ose duke dërguar një e-mail në adresën:

public@bankofalbania.org

Tirazhi: 1000 kopje