

Caseta 2. Modificarea structurii consumului populației în contextul pandemiei și impactul asupra ratei inflației

Răspândirea agresivă a virusului SARS-CoV-2 a condus la reconfigurarea obiceiurilor de consum ale populației, restricțiile de mobilitate determinând scăderea masivă a consumului de servicii care presupun interacțiune fizică, în timp ce desfășurarea majorității activităților la domiciliu a favorizat creșterea cererii pentru produse destinate amenajării locuinței. Totodată, orientarea către produse de strictă necesitate s-a consolidat, iar mobilitatea mai restrânsă s-a reflectat în achiziții mai reduse de combustibili. Având în vedere amploarea schimbărilor intervenite în comportamentul de consum, alături de faptul că indicii prețurilor de consum sunt indici de tip Laspeyres, care presupun utilizarea unei structuri a cheltuielilor de consum de la un moment anterior, nu este lipsită de relevanță analiza influenței acestor modificări asupra ratei inflației efectiv resimțite de consumatori în lunile ulterioare declanșării pandemiei. Astfel, caseta de față își propune să calculeze pentru perioada respectivă o rată experimentală a inflației pe baza unui indice de tip Paasche, a cărui schemă de ponderare este derivată din cheltuielile contemporane de consum și, prin urmare, reflectă mai fidel rata inflației în cazul producerii unor schimbări ample în structura consumului.

Similar practicii internaționale, și în România indicele prețurilor de consum (IPC) este calculat ca un indice de tip Laspeyres – indicii cu bază fixă din luna t se obțin prin raportarea prețurilor curente la prețurile medii din anul $t-2$, ponderile utilizate, determinate pe baza *Anchetei Bugetelor de Familie (ABF)*, corespunzând aceluiași an.

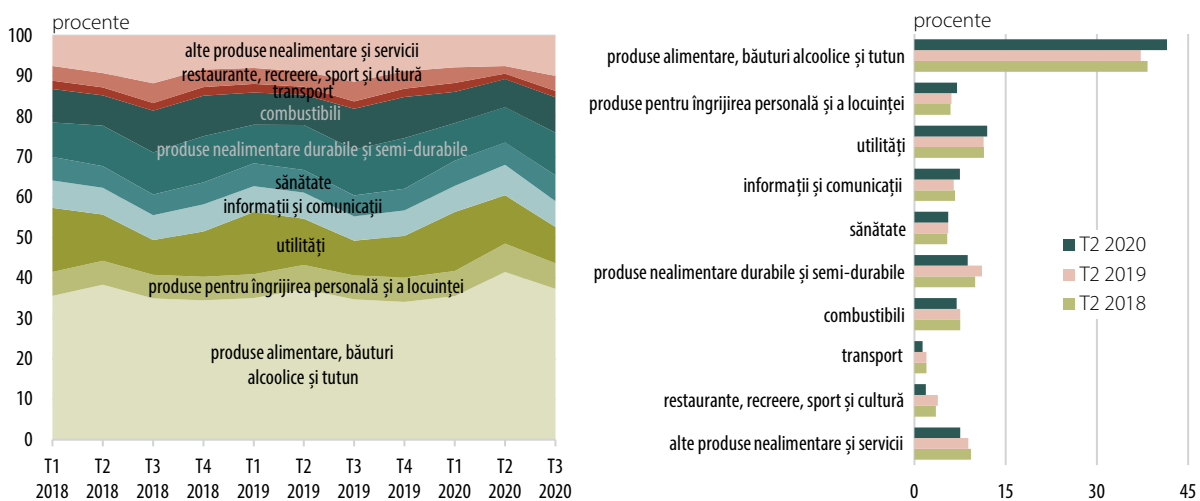
$$I_{Laspeyres} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{p_i^t}{p_i^0} w_i^0}{\sum_{i=1}^n w_i^0}$$

unde $\frac{p_i^t}{p_i^0}$ reprezintă indicele de preț al lunii curente (t) față de perioada de referință (0), iar w_i^0 reprezintă ponderea din perioada de referință (0) pentru componenta i a coșului de consum. Actualizarea ponderilor are loc anual, în ianuarie, pentru seria de indici lunari din anul 2020 fiind folosite ponderile aferente anului 2018. Pentru asigurarea continuității seriilor de indici cu baze diferite, aceștia sunt înălțuiți cu ajutorul unor coeficienți de racordare, determinați la nivelul fiecărei luni decembrie ca raport între un indice de tip Laspeyres cu baza veche (2017 în cazul lunii decembrie 2019) și unul cu baza nouă (2018, bază folosită tot pentru decembrie 2019). Racordarea asigură astfel ca variațiile de preț obținute la nivel agregat să nu reflecte diferențele existente la nivelul ponderilor, ci doar pe cele de la nivelul prețurilor.

Rezultatele anchetei ABF derulate pe parcursul trimestrului II 2020 relevă schimbările apărute în structura consumului la debutul pandemiei, tendință doar parțial inversată ulterior, odată cu relaxarea graduală a restricțiilor (Grafic A). Măsurile impuse pentru a încetini răspândirea virusului, precum limitarea mobilității consumatorilor și restrângerea (sau chiar sistarea) activității comercianților care nu furnizau mărfuri esențiale, alături de reducerea veniturilor curente și apariția incertitudinilor privind câștigurile viitoare, au determinat diminuarea (și în unele cazuri chiar prăbușirea) consumului pentru o serie de bunuri și servicii. În acest

sens, este evidentă reducerea ponderii cheltuielilor cu restaurante, recreere, sport și cultură sau a celor cu unele produse nealimentare durabile și semi-durabile (îmbrăcăminte, încălțăminte, mobilier). De asemenea, perceperea, la începutul pandemiei, a unei posibilități de apariție a problemelor de aprovizionare a dat naștere unui comportament de tip *panic buying* în rândul populației, vizibil îndeosebi la nivelul cererii pentru produsele alimentare. Alimentelor le-a revenit o pondere mai mare în coșul de consum și ca urmare a reorientării consumatorilor dinspre HoReCa spre prepararea mâncării la domiciliu – de regulă, importanța cheltuielilor cu alimentele crește în trimestrul II (probabil în asociere cu sărbătorile pascale), însă modificarea din anul 2020 este mai amplă, ponderea corespundență apropiindu-se de 42 la sută, cu circa 4 puncte procentuale peste valorile din anii anteriori. În plus, adoptarea unor măsuri de igienă mai stricte i-a determinat pe consumatori să aloce o parte mai importantă din bugetul de consum pentru achiziția de produse destinate îngrijirii personale și locuinței, în timp ce desfășurarea majorității activităților la domiciliu a avut, de asemenea, influențe asupra structurii coșului de consum, de exemplu în sensul creșterii ponderii cheltuielilor cu IT&C (telefonie, echipamente audio-video și de procesare a informațiilor, accesorii) și al scăderii celei aferente cheltuielilor de transport.

Grafic A. Evoluția structurii cheltuielilor de consum (ponderi în total)



Notă: Categoria „produse nealimentare durabile și semi-durabile” include cheltuieli pentru îmbrăcăminte, încălțăminte, articole de mobilier și aparate de uz casnic.

Sursa: INS (Ancheta Bugetelor de Familie), calcule BNR

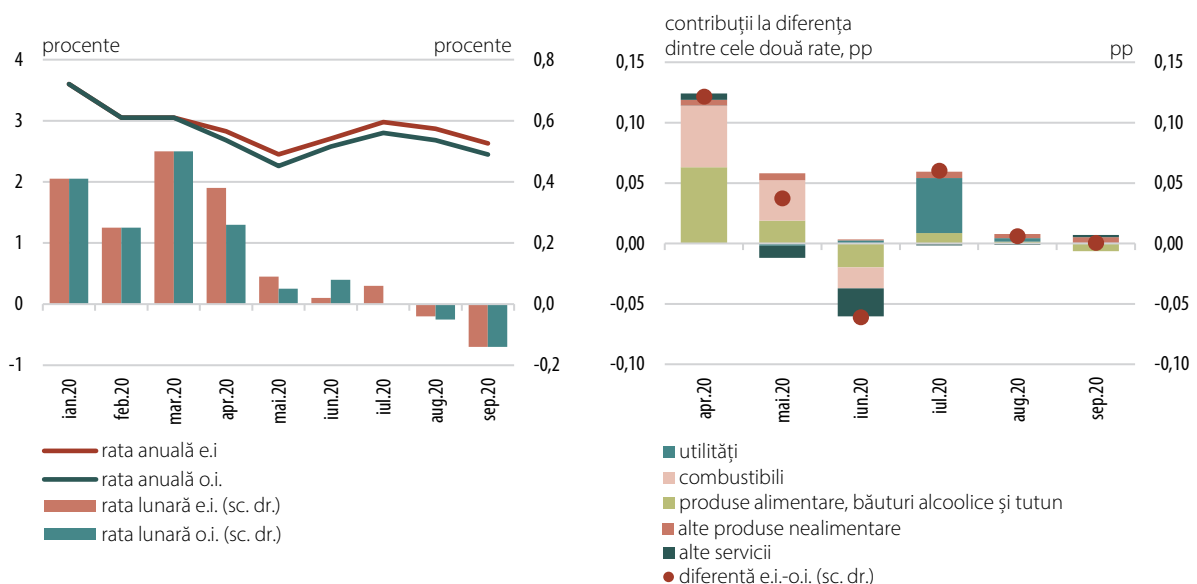
Pentru a putea evalua mai bine inflația efectiv resimțită de populație de la debutul pandemiei a fost calculată o rată experimentală a inflației pentru trimestrele II și III 2020 (cele mai recente perioade pentru care sunt disponibile date ABF), cu ajutorul unui indice Paasche:

$$I_{Paasche} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{p_i^t}{p_i^t} w_i^t}{\sum_{i=1}^n w_i^t}$$

unde $\frac{p_i^t}{p_i^0}$ reprezintă indicele de preț al lunii curente (t) față de perioada de referință (0), iar w_i^t reprezintă ponderea din perioada curentă (t) pentru componenta i a coșului de consum. Și în cazul indicelui Paasche, schimbarea ponderilor presupune calcularea coeficienților de racordare între noua și vechea serie, lucru realizat la nivelul lunilor aprilie și iulie.

Pentru România, rezultatele acestui calcul experimental indică o rată a inflației superioară cu circa 0,16 puncte procentuale celei oficiale, diferența apărând în primele luni după debutul pandemiei (Grafic B). Componentele coșului de consum cu cea mai mare contribuție la acest ecart sunt produsele alimentare (care au înregistrat atât o majorare a ponderii, cât și o accelerare a ritmului de creștere a prețurilor, favorizată de noul context) și combustibilii, ponderea și prețul acestora fiind sensibil diminuate de restricțiile de circulație impuse de pandemie pe plan intern și internațional. Traietoriile prețurilor celor două grupe se inversează însă în iunie, ceea ce, împreună cu dinamica pozitivă ceva mai amplă a prețurilor serviciilor (segment cu o pondere mai mică în IPC experimental), conduce la o rată lunară mai mică a inflației obținute prin calculul experimental comparativ cu rata oficială corespunzătoare lunii respective. În iulie, ieftinirea gazelor naturale, cu o pondere mai mare la nivelul inflației oficiale față de cea experimentală¹, explică aproape integral diferența dintre cele două rate; ecartul dintre cele două măsuri se micșorează semnificativ pe parcursul celorlalte luni incluse în analiză.

Grafic B. Rata experimentală a inflației (e.i.) vs. rata oficială a inflației (o.i.)



Merită menționat faptul că literatura de specialitate arată că majorarea prețurilor produselor cumpărate frecvent poate avea o influență suplimentară asupra inflației percepute, dincolo de efectul matematic atribuit ponderii acestora în coșul de consum (D'Acunto *et al.*, 2019). Întrucât bunurile alimentare, cu ale căror prețuri

¹ Deși ponderea grupei „utilități” crește odată cu debutul pandemiei, responsabile pentru aceasta sunt energia electrică și segmentul apă, canal, salubritate, în timp ce gazele naturale au o pondere mai restrânsă (influență de natură sezonieră).

consumatorii sunt cel mai adesea confrunțați, au fost în debutul pandemiei principalul motor inflaționist din economie, este posibil ca inflația percepută de consumatori să se fi ridicat la un nivel superior celui indicat de calculul experimental.

Demersuri similare de recalculare a ratei inflației în funcție de noua structură a consumului au fost implementate pe parcursul anului 2020 și de alte instituții, printre care BCE, FMI, Institutul Național de Statistică al Marii Britanii, însă în aceste cazuri se remarcă discontinuitatea seriilor utilizate pentru recalcularea ponderilor, fiind folosite surse alternative (date privind cifra de afaceri în comerț, date privind tranzacțiile cu cardul, sondaje etc.). Rezultatele sunt apropiate de cele obținute în cazul României, inflația resimțită fiind evaluată a depăși cu circa 0,1-0,2 puncte procentuale măsurile oficiale. Un impact mai amplu este estimat de Cavallo (2020) care obține valori semnificativ mai ridicate pentru inflația anuală reponderată comparativ cu cea oficială în cazul SUA (peste 0,7 puncte procentuale în mai 2020).

O limitare a abordării utilizate pentru calculul experimental o reprezintă faptul că schimbarea frecventă a ponderilor poate conduce la încorporarea în calculul indicelui a unor episoade de volatilitate (luni cu comportament de consum atipic, dar tranzitoriu, determinat de sezonabilitate, oferte promoționale, realizare de stocuri etc.), generând astfel devierea sa artificială. În acest sens, a fost realizat un exercițiu suplimentar, rata anuală a inflației fiind recalculată, începând cu anul 2019, pe baza unui indice de tip Paasche, cu schimbări trimestriale ale ponderilor. Cu toate că există unele diferențe la nivelul ratelor lunare, acestea sunt marginale și se compensează reciproc, astfel că la finele anului 2019 rata anuală a inflației IPC calculată în acest mod este similară celei oficiale (4,05 la sută față de 4,04 la sută). Pentru o perioadă mai lungă însă, o astfel de abordare poate conduce la supra/subestimarea indicelui, pe fondul volatilității ponderilor pe termen scurt, problemă cunoscută în literatura de specialitate ca „devierea indicilor în lanț” (*chain drift*). Din acest motiv este recomandată schimbarea ponderilor doar o dată pe an (Eurostat, 2012; FMI, 2017). În practică, din rațiuni care țin de disponibilitatea și acuratețea datelor, este indicată utilizarea unor ponderi din ani anteriori – de regulă $t-2$.

În concluzie, rezultatele acestui exercițiu experimental indică faptul că în primele luni de la debutul pandemiei rata inflației a fost ușor superioară măsurii oficiale și în cazul României, similar altor rezultate obținute în literatura de specialitate. Un astfel de exercițiu este util în momente caracterizate de schimbări bruște și ample ale structurii consumului, dar pe termen mai lung modificarea frecvență a ponderilor poate afecta calitatea indicelui de preț astfel calculat.

Referințe

Banca Centrală Europeană – *Economic Bulletin*, issue 7, Box 3, 2020

Cavallo, A. – „Inflation with Covid Consumption Baskets”, NBER Working Paper No. 27352, 2020

D’Acunto, F., Malmendier, U., Ospina, J. și Weber, M. – „Exposure to Daily Price Changes and Inflation Expectations”, NBER Working Paper No. 26237, 2019

Eurostat – *Final Report. Task Force Chain-Linking in STS*, 2012

Eurostat – *Harmonised Index of Consumer Prices (HICP) Methodological Manual*, 2018

Fondul Monetar Internațional – *Update of Quarterly National Accounts Manual: Concepts, Data Sources and Compilation*, 2017

Institutul Național de Statistică – *Buletin statistic de prețuri nr. 1*, 2020

Lent, J. – „Chain Drift in Some Price Index Estimators”, *Proceedings of the Survey Research Methods Section of the American Statistical Association*, Vol. 313, 2000

Office for National Statistics – *Effect of Reweighting the Consumer Prices Basket during the Coronavirus (COVID-19) Pandemic: April to September 2020*, 2020a

Office for National Statistics – *Re-weighted Consumer Prices Basket – Adjusting for Consumption Changes during Lockdown: July 2020*, 2020b

Reinsdorf, M. – „COVID-19 and the CPI: Is Inflation Underestimated?”, IMF Working Paper WP/20/224, 2020

von Auer, L. – „The Nature of Chain Drift”, 17th Meeting of the Ottawa Group on Price Indices, 2019