



INDICELE BIG MAC: CALORIILE PIETEI VALUTARE MOLDOVENEȘTI

Andrei Dolapci și Viorel Roșcovan¹

Evoluția cursului de schimb valutar în Republica Moldova este un subiect fierbinte atât pentru experți economici ai agențiilor guvernamentale și non-guvernamentale, pentru talk-show-uri televizate cât și pentru cetățeanul de rând în stradă, acasă sau la muncă. Aceste discuții nu sunt zadarnice și lipsite de motivație. În ianuarie 2014, leul moldovenesc a înregistrat o devalorizare rapidă de peste 15% (în termeni reali) față de dolarul SUA (USD) în comparație cu ianuarie 2013. O devalorizare a monedei naționale are atât avantaje cât și dezavantaje. În acest articol ne propunem să analizăm cât de real și rezonabil este cursul de schimb al monedei naționale față de dolarul SUA înregistrat în ultimii 13 ani, utilizând o metodă *burgernomică* mai puțin convențională introdusă de publicația The Economist în 1986 – metoda indicelui Big Mac.

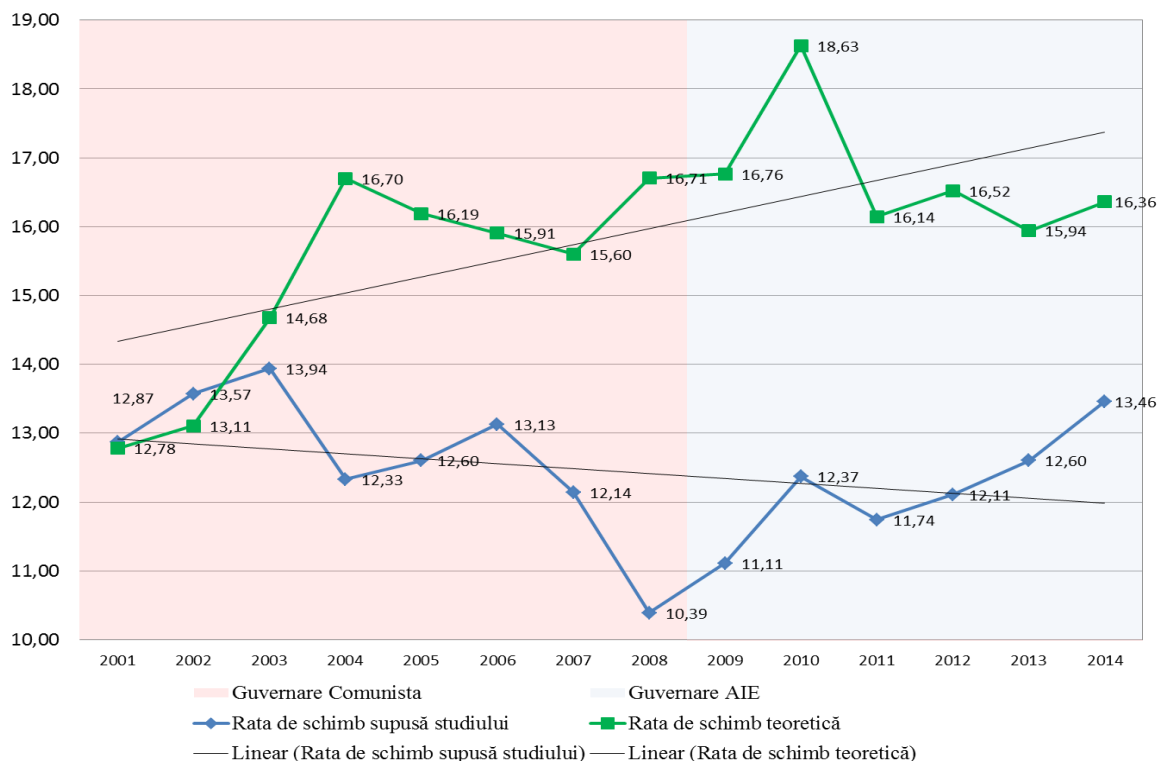
Indicele Big Mac reprezintă un indicator de măsură a valorii monedei naționale bazat pe prețul hamburgerului Big Mac oferit de rețelele McDonalds. În esență indicele Big Mac determină dacă o monedă națională este supraevaluată sau subevaluată. Această rețetă calorică își are rădăcinile în teoria parității puterii de cumpărare (Purchasing Power Parity sau PPP), care spune că ratele de schimb valutar ar trebui să se adapteze astfel, încât prețul pentru un coș de bunuri de consum să fie același în fiecare țară. Coșul de consum luat în calcul în rețeta calorică a publicației The Economist conține un singur bun: hamburgerul Big Mac, care este larg răspândit și ca produs este similar în toată lumea. În cele ce urmează vom analiza rata de schimb a leului moldovenesc față de dolarul SUA determinată de (i) instituțiile oficiale din Republica Moldova și (ii) indicele Big Mac. Pentru cititorul interesat, ingredientele rețetei calorice utilizate în calculul ratei de schimb determinate de indicele Big Mac sunt prezentate în anexă.

În figura de mai jos este reflectată evoluția comparativă a ratelor de schimb

¹ Dolapci este absolvent al programului de masterat în finanțe și investiții la Rotterdam School of Management, Universitatea Erasmus, Roșcovan este profesor asistent de finanțe la Rotterdam School of Management, Universitatea Erasmus.

MDL/USD supuse studiului (din raportul BNM) și implicate (conform indicelui Big Mac), precum și trendurile acestora. Valorile teoretice au fost obținute prin repetarea calculelor indicelui Big Mac pentru perioada 2002-2014. Valorile supuse studiului reprezintă media cursului zilnic de schimb anunțat de către Banca Națională a Moldovei pentru fiecare an calendaristic (1 ianuarie – 31 decembrie) al perioadei de analiză.

Figura 1: Evoluția cursului MDL/USD: 2001-2014



Analiza datelor din figura 1 indică o supraapreciere continuă a leului moldovenesc față de dolarul SUA pe parcursul anilor 2003-2014. Pornind de la un curs inițial relativ egal între cel supus studiului și cel teoretic pentru anii 2001 și 2002, discrepanța dintre aceste două valori a fost remarcată pentru prima dată în 2003, continuând să crească ulterior. Liniile continue indicatoare ale trendurilor cursurilor de schimb pentru perioada 2001-2014 confirmă direcțiile opuse ale evoluției ratelor. În timp ce valorile teoretice ale ratei au o tendință ascendentă, valorile medii anuale supuse studiului pentru aceeași perioadă au avut o evoluție inversă. Plecând de la o valoare maximală de 13.94 MDL/USD în 2003, leul s-a apreciat semnificativ pe parcursul următorilor 5 ani, atingând o medie minimă de 10.30 MDL/USD în 2008. Ulterior, cursul de schimb MDL/USD a intrat într-un trend normal de depreciere, atingând valori maxime în anul curent, în așa fel micșorând diferența dintre acestea.

Cauzele diferenței dintre cele două cursuri de schimb țin atât de factori interni,

cum ar fi cererea și oferta de valută străină, politica monetară, intervențiile regulatorului central (Banca Națională) pe piața valutară locală, cât și de factori externi, precum criza financiară globală, evoluțiile regionale etc.

Ca orice alt indicator macroeconomic, un curs de schimb supraevaluat al monedei naționale are și efecte pozitive care trebuie luate în considerare. În primul rând, de supraevaluarea leului beneficiază consumatorii locali, care primind salarii în monedă națională, își pot achiziționa de aceeași sumă mai multe bunuri de import, din simplu motiv că acestea sunt mai ieftine. În acest fel, prin menținerea unui curs apreciat al leului față de principalele valute de referință, se creează o presiune menită să reducă rata inflației înregistrată în economia locală.

Privind din perspectiva agenților economici, o monedă națională scumpă acționează ca o pârghie ce impune producătorii autohtoni să-și crească eficiența pentru a rămâne competitivi atât pe piața locală cât și pe cea externă. Pentru a beneficia de acest factor, agenții economici au nevoie de acces la surse de capital financiar și resurse umane specializate în dezvoltarea capacităților de inovație și perfecționare a procesului operațional - factori determinanți în procesul de creștere a competitivității, dar care lipsesc în mare parte în țară. Astfel, efectul este unul marginal.

Totuși, o monedă națională supraevaluată prezintă și o serie de riscuri. Din start această situație împiedică dezvoltarea durabilă a economiei locale, prin crearea impedimentelor adiționale agenților economici orientați spre export. O valută scumpă face ca produsele autohtone destinate piețelor internaționale să fie mai scumpe, în așa fel diminuându-se considerabil șansele de succes. În cazul Republicii Moldova, această problemă este una de importanță majoră. Spre deosebire de alte țări din regiune, Republica Moldova nu dispune de resurse naturale pe care le-ar putea exporta prin intermediul burselor internaționale, ca să-și garanteze în așa fel fluxuri de valută străină în sistemul financiar local. Prin urmare, exportul este acea sursă care ar fi trebuit să asigure necesarul de valută străină pentru a acoperi cheltuielile de import. Întrucât gradul de acoperire a importurilor cu exporturi în anul 2013 a constituit doar 43.7%, deficitul de capital format a fost asigurat în mare parte din remiterile conaționalilor noștri care muncesc peste hotare (aproximativ 1,65 miliarde dolari SUA conform statisticii oficiale și aproape 3 miliarde dolari SUA conform estimărilor unuia dintre autorii acestui articol) și/sau de către donatorii internaționali.

În același timp, supraaprecierea monedei naționale încurajează creșterea importurilor, din moment ce ele sunt mai ieftine după convertirea prețurilor. În această situație este descurajat producătorul local, care indirect este lipsit de piața națională de desfacere. Luând în considerare ritmul de creștere a importurilor din ultimii ani (2009 – 2013), care au atins în anul 2013 maximul istoric de aproximativ 5,5 miliarde dolari SUA, este clar și lesne de argumentat contextul negativ în care operează industriile locale.

Cu certitudine, subiectul devalorizării leului moldovenesc este și va rămâne unul actual în perioada următoare. Deprecierea constantă pe parcursul ultimelor 18 luni a determinat reducerea neesențială a importurilor în prima perioadă a anului 2014, fapt constatat de către Biroul Național de Statistică. Totuși, beneficiile revenirii treptate a leului la valoarea sa reală se vor face simțite pe termen mediu și lung. Producătorii locali urmează să devină mai competitivi atunci când vor avea de exportat pe piețele internaționale, consumatorii moldoveni vor alege mai multe produse autohtone ținând cont că cele străine vor fi mai scumpe, iar economia per ansamblu va trece de la un model bazat pe consum al importurilor la unul axat pe export și competitivitate internațională, astfel echilibrând treptat balanța comercială a Republicii Moldova.

În final, ținem să menționăm faptul că această analiză, având la bază media anuală a cursului de schimb, nu se referă la fluctuațiile zilnice ale acestuia, de genul unor deprecieri bruște pentru perioade scurte de timp, cu reveniri spectaculoase. Asemenea fluctuații nu au efecte directe asupra exportului sau importului, ci doar servesc intereselor de grup, având un caracter pur speculativ. Conform modelului aplicat, devalorizarea recentă a leului moldovenesc este justificată. Banca Națională trebuie să promoveze o politică monetară și valutară corelată și sincronizată care va duce la o depreciere lentă, dar de lungă durată. O abordare alternativă ar putea crea panică și cu siguranță va avea efecte perverse de destabilizare a economiei naționale.

Referințe bibliografice

1. Yang, J., 2003, "The Big Mac Index and the Valuation of the Chinese Currency," *The Center for the Study of Globalization*, mimeo
2. Pakko M. R. and P. S. Pollard, 2003, "Burgernomics: A Big Mac Guide to Purchasing Power parity," *The Federal Reserve Bank of St. Louis*

Anexă

Pentru a facilita comparabilitatea a două valute, în teoria economică internațională a fost introdus conceptul de paritate a puterii de cumpărare (Purchasing Power Parity, PPP). Cu toate că este o noțiune ce datează din sec XVI, în forma sa actuală a fost dezvoltată de Eduard Cassel abia în 1918. Conceptul PPP este bazat pe legea prețului unic și sugerează că în lipsa imperfecțiunilor de piață (costuri de tranzacționare, taxe etc.), aceleași bunuri vor avea același preț pe piețe diferite, când prețurile acestora vor fi exprimate în aceeași valută.

În așa fel, PPP are următoarea formulă:

$$E_r = P_1/P_2 \quad (1)$$

unde, E_r reprezintă rata de schimb a valutei 1 față de valuta 2, P_1 reprezintă costul produsului în valuta 1 și P_2 reprezintă costul produsului în valuta 2.

Dificultatea aplicabilității relației introduse prin paritatea prețului de consum la estimarea valorii intrinsece a unei monede o reprezintă multitudinea de bunuri care sunt produse și comercializate în fiecare țară. Astfel, formula de mai sus devine una anevoioasă care ar trebui pe lângă toate produsele vândute în fiecare țară să țină cont și de ponderea acestora în totalul producției. Ca răspuns la această problemă, cercetătorii au venit cu propunerea să utilizeze un coș de bunuri stabil și în funcție de valoarea acestuia în fiecare țară să fie determinat cursul real între valute. Deși această soluție pare să fie oportună și echitabilă, stabilirea componentelor acestui coș de bunuri continuă să genereze discuții aprinse în rândurile academice.

Pentru a aplica formula parității puterilor de cumpărare întru stabilirea valorii intrinsece a leului moldovenesc, facem uz de un calcul proxim? pentru coșul de consum mai puțin convențional, și anume indicatorul Big Mac. În anul 1986, revista "The Economist" a introdus indicatorul Big Mac pentru a măsura disparitatea între valoarea actuală și cea indicată de raportul prețurilor renumitului hamburger la restaurantele McDonald's din anumite țări față de cele din SUA. Utilizând formula de mai sus, dar deja pentru prețurile Big Mac, am încercat să comparăm ratele de schimb ale monedelor naționale față de dolarul SUA, obținute prin această metodă cu cele actuale, ca urmare constatăm dacă prețul acestora este subevaluat sau supraevaluat.

Motivul utilizării acestui indicator ca bază de comparație pentru diferite valute

constă în faptul că acesta este omogen, produs din aceleași ingrediente și comercializat în peste 120 de țări. Având aceste calități, poate fi considerat cu ușurință un coș omogen de bunuri în toate țările unde este comercializat, în așa fel facilitând comparabilitatea prețurilor pentru o eventuală evaluare a monedelor naționale. Desigur, utilitatea indicatorului Big Mac lasă loc de foarte multe speculații și interpretări. Pakko și Pollard (2003) în lucrarea lor de cercetare analizează eficacitatea indicatorului Big Mac atunci când este utilizat ca un coș de bunuri comparabile. În acest sens, ei evidențiază partea componentă de bunuri necomercializate pe plan internațional, barierele în calea comerțului și stabilirea prețurilor în funcție de nivelul de dezvoltare a pieței locale ca potențiale probleme în fața validării acestui indicator ca și coș de bunuri comparabil pe plan internațional.

Totuși, pentru a stabili valoarea cursului de schimb al leului moldovenesc față de dolarul SUA, utilizând indicatorul Big Mac ca bază de comparație, vom aplica o tehnică introdusă de Yang (2003), și anume vom diviza costul unui Big Mac în cota parte compusă din bunuri comercializate pe plan internațional (carne de vită, chifle etc.) și cota parte compusă din servicii locale care nu pot fi comercializate pe plan internațional (costul forței de muncă, chiriilor, serviciilor auxiliare etc.). Prin urmare, prețul unui Big Mac în SUA este:

$$P_S = (P_{T,S} \times T_{US}) + (P_{NT,US} \times NT_{US}) \quad (2)$$

unde P_S reprezintă prețul mediu a unui Big Mac în SUA, $P_{T,S}$ - prețul ingredientelor comercializate pe plan internațional, T_{US} reprezintă ingredientele comercializate pe plan internațional, $P_{NT,US}$ - prețul serviciilor necomercializate pe plan internațional, iar NT_{US} - servicii necomercializate pe plan internațional care sunt utilizate la producția Big Mac.

Similar, prețul unui Big Mac în Republica Moldova este:

$$P_{MDL} = (P_{T,MDL} \times T_{MDL}) + (P_{NT,MDL} \times NT_{MD}) \quad (3)$$

Hamburgerul Big Mac, după cum am menționat, este un produs presupus omogen realizat din aceleași ingrediente, prin urmare $T_{US} = T_{MDL}$ și pentru simplificare le egalăm cu 1. O altă ipoteză se referă la cantitatea ingredientelor necomercializabile pe plan internațional și aici poate fi făcută o presupunere similară cu cea precedentă. McDonald's este o companie multinațională care gestionează câteva mii de restaurante la nivel global, atât de companie per se, cât și prin franciză, și pentru a-și menține brandul

ea impune partenerilor săi locali, prin contractul de franciză, o serie de condiții. Printre acestea sunt respectarea metodei de producere, iluminarea și formarea încăperilor de producere și consum, cerințe față de personal etc. Prin urmare, $NT_{US}=NT_{MDL}$ și pentru simplificare le egalăm cu 1.

$$P_{MDL}/P_{\$} = P_{T,MDL}/P_{T,\$} + NT_{MDL} / NT_{US} \quad (4)$$

Prima parte a relației (4) este exact ce implică relația (1) parității puterii de consum. În acest fel susținem ca datorită ratei de schimb actuale, costurilor de transport, taxelor, precum și efectului de arbitraj comercial internațional, costurile componentelor tranzacționate pe plan internațional în totalul costurilor unui Big Mac sunt aproximativ egale când sunt estimate într-o valută comună, indiferent de țara în care sunt comercializate.

Partea secundă a relației (4) sugerează că sursa discrepanței prețurilor unui Big Mac observate în diferite țări se conține în componentele netranzacționabile ale acestuia. Cel mai evident element din această categorie îl constituie costul forței de muncă. Conform Băncii Mondiale venitul anual brut per cap de locuitor în Statele Unite ale Americii în anul 2012 a constituit \$52,340, în timp ce în Republica Moldova acest indice a constituit numai \$2,070. Deci, venitul anual brut în SUA pentru anul 2012 a fost de peste 25 ori mai mare decât cel din Republica Moldova. Chiar și atunci când paritatea puterii de cumpărare este luată în calcul, cifra veniturii anual brut per cap de locuitor de \$4,550 în RM este de peste 11 ori mai mică decât cea din Statele Unite ale Americii.

Din raportul financiar pentru anul 2013 al companiei McDonald's rezultă că ponderea costurilor ingredientelor comercializate pe plan internațional (food and paper) în totalul veniturilor din administrarea propriilor restaurante a fost de circa 33.7%. Prin urmare, din cei \$4.37 cât a constituit prețul mediu al unui Big Mac în SUA în anul 2013 circa \$1.47 reprezintă ingrediente tranzacționate pe plan internațional și restul \$2.9 - ingrediente netranzacționate internațional. În acest fel, luând în considerare că în Republica Moldova ingredientele tranzacționate pe plan internațional au aceleași prețuri, dar costul ingredientelor netranzacționate pe plan internațional este de 4 ori mai mic decât în SUA, datorită diferenței în costul forței de muncă, chirie etc., în anul 2013, în Republica Moldova un Big Mac ar fi trebuit să coste \$2.20, cu \$0.58 mai puțin decât prețul supus studiului de \$2.78. Plecând de la acest preț estimativ al unui Big Mac în Republica Moldova pentru anul 2013, deducem o rată de schimb teoretică de 15.94 MDL

pentru un dolar SUA sau cu 21% mai puțin decât media ratei de schimb supusă studiului pentru anul 2013.