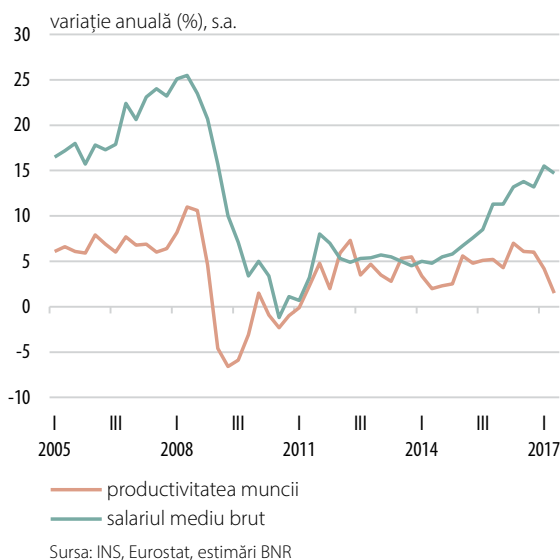


Caseta 2. Relația salarii-productivitate și implicațiile asupra inflației

Desfășurarea unei activități economice în condițiile unei decuplări persistente între costul unitar cu forța de muncă și beneficiul asociat utilizării acestui factor de producție, respectiv productivitatea muncii, nu este fezabilă pe termen lung, cei doi indicatori fiind indisolubil legați atât în plan microeconomic, cât și la nivel agregat. Deși un factor fundamental, productivitatea nu este singurul determinant al dinamicii costurilor salariale de-a lungul ciclului economic, un rol important revenind evoluției condițiilor de pe piața muncii. Astfel, în faza de expansiune economică, extinderea activității peste nivelul potențial conduce la creșterea cererii de forță de muncă peste oferta disponibilă, având ca rezultat o majorare a costurilor salariale, posibil superioară celei a productivității muncii. În sens contrar, în faza de recesiune, restrângerea activității economice generează un excedent de forță de muncă, acesta exercitând presiuni în sensul ajustării salariilor.

Grafic A. Evoluția salariului mediu brut și a productivității muncii în economie



Formarea unui decalaj persistent între ritmul de creștere a costurilor salariale și cel al câștigurilor de productivitate este un element relevant în analiza de politică monetară, mai ales din perspectiva potențialului acestuia de a genera presiuni inflaționiste prin canalul costurilor. În condițiile în care, la nivelul firmelor, prețul de producție este stabilit prin aplicarea unei marje (fixe sau variabile) costului marginal, diferențialul pozitiv între dinamica salarială și cea a productivității muncii se poate regăsi integral sau parțial într-o creștere a prețului practicat de firmă. Această transmisie este cu atât mai probabilă într-un mediu caracterizat de exces de cerere agregată, trăsătură care definește, de altfel, contextul economic intern actual. Astfel, dacă în perioada de revenire economică salariile brute au evoluat în linie cu avansul productivității muncii, începând cu anul 2015 creșterea costurilor cu forța de muncă s-a consolidat sensibil peste

ritmul productivității, similar perioadei precriză (Grafic A). În acest context, scopul casetei de față este acela de a determina măsura în care creșterile salariale din perioada recentă s-au datorat unor câștiguri de productivitate, respectiv altor influențe asociate pieței muncii, precum și implicațiile acestui fenomen asupra dinamicii prețurilor de consum.

Determinanți ai dinamicii salariale în economie

Demersul empiric a implicat, într-o primă etapă, estimarea la nivel macroeconomic a unei ecuații care să descrie evoluția cheltuielilor salariale. Ulterior, legătura dintre salarii și productivitate a fost evaluată și în plan microeconomic, fundamentarea teoretică a specificațiilor estimate pornind de la un set comun de asumții. În acest cadru (curba Phillips pe piața muncii), dinamica salariilor este rezultatul cumulat

Tabel A. Rezultatele estimărilor bazate pe date la nivel macroeconomic

Variabilă dependentă	OLS	IV	OLS	
	(1a)	(1b)	(2)	(3)
	Δ Salariul mediu brut _t			
Δ Salariul mediu brut _{t-1}	0,64*** (0,07)	0,58*** (0,11)	0,46*** (0,16)	0,57*** (0,09)
Δ Productivitatea muncii _t	0,36*** (0,09)	0,68** (0,26)	0,42*** (0,12)	0,41*** (0,09)
Δ Rata șomajului _{t-2}	-0,03*** (0,01)	-0,02*** (0,007)	-	-
Deviația numărului de salariați _{t-3}	-	-	0,001* (0,0008)	-
ICPM _{t-2}	-	-	-	0,001* (0,0009)
Δ IPC _{t-2}	0,30** (0,14)	0,28* (0,15)	0,23* (0,13)	0,72*** (0,24)
Constantă	-	-	0,01** (0,004)	-
Număr de observații	51	51	51	47
R pătrat ajustat	0,71	0,62	0,65	0,67

Notă: (1) Eșantionul folosit în estimare cuprinde perioada 2004-2017 pe baza datelor cu frecvență trimestrială, ajustate sezonier.
(2) În cazul ecuației (3), a fost utilizată rata inflației exclusiv efectele directe ale modificărilor cotelor TVA, exercitând influențe contemporane.
(3) Ținând cont de posibila endogenitate dintre salarii și productivitate, în cazul ecuației (1b) în estimare s-a folosit metoda variabilelor instrumentale.
(4) *, ** și *** denotă semnificație statistică la nivelurile de 10, 5 și respectiv 1 la sută.
(5) Erorile standard sunt raportate în paranteze.

Sursa: INS, Eurostat, estimări BNR

al influențelor exercitate de: (i) valoarea adăugată creată (productivitatea muncii); (ii) condițiile de pe piața forței de muncă (evaluate cu ajutorul mai multor indicatori: rata șomajului, indicele condițiilor de pe piața muncii – ICPM¹, deviația numărului de angajați din economie de la trend); (iii) anticipațiile participanților pe piața muncii, considerate a fi adaptive, în sensul că așa-numitul *reservation wage* (nivel-prag al câștigului salarial dincolo de care potențialul angajat este dispus să lucreze) depinde de valorile anterioare ale salariului și ale ratei inflației.

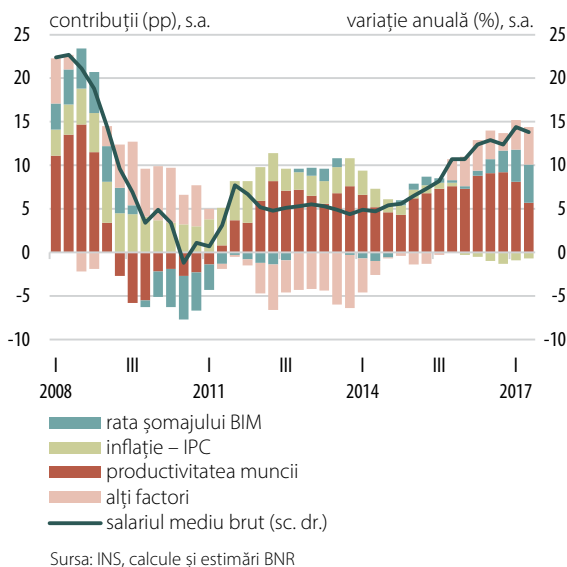
Estimările la nivel macroeconomic relevă importanța semnificativă a productivității muncii în explicarea traiectoriei salariilor (Tabel A). Astfel, indiferent de specificația aleasă pentru a surprinde condițiile de pe piața muncii, contribuția acesteia s-a situat în perioada de redresare a economiei în intervalul 3-7 puncte procentuale, asigurând acoperirea integrală a creșterilor salariale. Totuși, susținerea acordată de acest factor dinamicii salariale s-a restrâns în perioada recentă; un aport în creștere a venit tensionării progresive a pieței muncii (Grafic B), expansiunea cererii de forță de muncă împingând rata șomajului la minime istorice. Estimările privind magnitudinea acestei influențe sunt însă relativ senzitive la măsura

utilizată pentru a evidenția evoluția de ansamblu a pieței muncii, contribuția la dinamica salariului mediu brut pe economie fiind evaluată în ultimul an la 1-4 puncte procentuale. Totodată, în perioada recentă s-a remarcat o contribuție pozitivă și semnificativă din partea unor influențe exogene mecanismului descris de curba Phillips. Acestea pot fi asociate, cel puțin în parte, unor factori instituționali, precum creșterea salariilor din sectorul bugetar și majorarea pragului minim de salarizare, cu efecte directe și de runda a doua propagate la nivelul economiei.

Robustețea estimării la nivel macroeconomic a relației dintre ritmul de creștere a salariilor și cel al productivității muncii este confirmată de evaluările bazate pe date microeconomice, chiar dacă derularea exercițiului empiric este privată, în acest caz, de prezența altor variabile informative cu privire la politica salarială a firmei (precum nivelul de pregătire sau de experiență a angajaților), care sunt

¹ Indicele sintetic a fost determinat pe baza metodei componentelor principale, aplicate la nivelul unui set de indicatori relevanți pentru piața muncii (efectivul salariaților, fluxurile de intrări și ieșiri, precum și stocul de șomeri, așteptările companiilor privind recrutările viitoare, locurile de muncă vacante și ponderea șomerilor pe termen lung).

Grafic B. Contribuția factorilor determinanți la dinamica salariului mediu brut pe economie



Tabel B. Rezultatele estimărilor bazate pe date la nivel microeconomic

Variabila dependentă	OLS	IV	OLS	IV
	(1a)	(1b)	(2a)	(2b)
	log(Cost salarial real) _t		ΔRata de creștere a costului salarial real _t	
log(Cost salarial real) _{t-1}	0,29*** (0,002)	0,3*** (0,002)	-	-
log(Productivitatea muncii) _t	0,11*** (0,001)	0,005*** (0,002)	-	-
Rata șomajului la nivel de județ _t	-0,02*** (0,0003)	-0,02*** (0,0003)	-0,04*** (0,0005)	-0,05*** (0,0004)
ΔProductivitatea muncii _t	-	-	0,14*** (0,003)	0,13*** (0,001)
Constantă	5,65*** (0,021)	-	-	0,27*** (0,002)
Număr de observații	617 128		539 987	

Notă: (1) Estimarea a fost realizată pe baza unui eșantion echilibrat de date panel, cu frecvență anuală, care acoperă perioada 2007-2015, fiind incluse și efecte fixe.
 (2) Ținând cont de relația de endogenitate dintre salarii și productivitate, validată de rezultatele testelor economice, în cazul ecuațiilor (1b) și (2b) s-a folosit metoda variabilelor instrumentale în estimare.
 (3) *, ** și *** denotă semnificație statistică la nivelurile de 10, 5 și respectiv 1 la sută.
 (4) Estimările au fost realizate cu erori standard robuste (raportate în paranteze).

Sursa: MFP, INS, Eurostat, estimări BNR

indisponibile². Astfel, evoluția câștigului salarial la nivel de firmă este intrinsec legată de valoarea adăugată creată de angajat în cadrul companiei, iar gradul de tensionare/relaxare a pieței muncii este identificat drept factor de influență distinctiv pentru dinamica salariilor, evoluția ratei șomajului fiind estimată a-i imprima acesteia modificări de sens contrar (Tabel B).

Relevanța celor doi factori indicați de demersul econometric în explicarea traiectoriei salariilor este întărită și de evaluări calitative, rezultatele sondajului privind mecanismul de stabilire și modificare a prețurilor realizat de BNR relevând faptul că firmele pentru care productivitatea salariaților și profitabilitatea companiei reprezintă cei mai importanți determinanți ai evoluțiilor salariale dețin o pondere covârșitoare – peste 70 la sută (Iordache și Pandioniu, 2014).

Implicații asupra variației prețurilor de consum

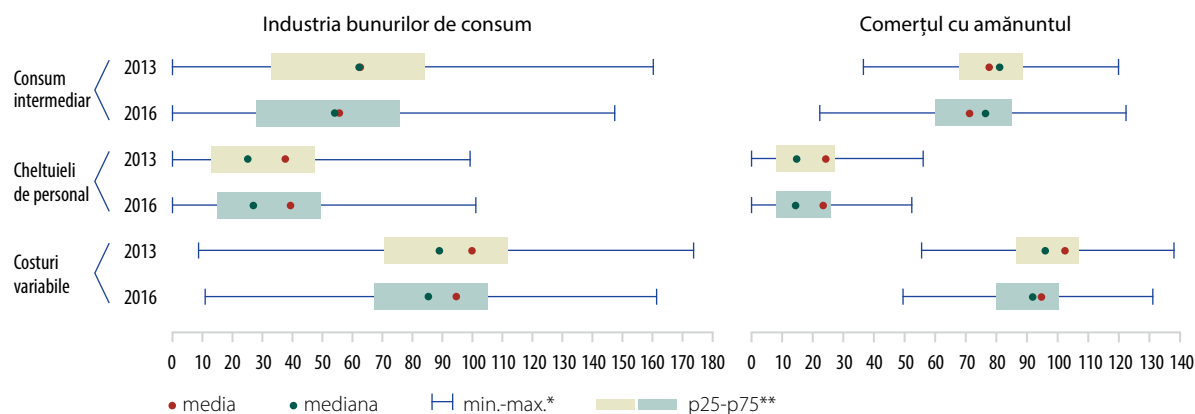
Creșterea prețurilor de consum a reflectat însă doar în mică măsură decuplarea vizibilă în ultimii ani între dinamica salariului și cea a productivității muncii. Acest fenomen s-a produs pe fondul reducerii în această perioadă a coeficientului de sensibilitate a ratei inflației la variația costului unitar cu forța de muncă (sau a altor variabile utilizate ca *proxy*, cum ar fi deviația de la trend a salariului mediu brut), identificate de estimările econometrice în cadrul mai multor specificații realizate pornind de la același cadru teoretic al curbei Phillips (de această dată, având însă ca variabilă dependentă variația prețurilor de consum). Valoarea relativ redusă a transmisiei majorărilor salariale semnificative din ultimii ani în prețurile de consum este confirmată și de analize conexe la nivel macroeconomic privind diminuarea în perioadele recente a intensității relației existente între inflație și deviația PIB, concomitent cu creșterea importanței relative a factorilor externi

în detrimentul celor interni în explicarea dinamicii prețurilor interne – tema a fost tratată în casete dedicate incluse în ediții anterioare ale *Raportului asupra inflației*

² În acest context, estimarea la nivel micro include așa-numitele efecte fixe, care substituie în bloc caracteristicile individuale ale firmelor și a căror prezență va reduce influența estimată a variabilelor introduse ca atare. Prin urmare, este de așteptat ca nivelul coeficienților asociați productivității determinanți la nivel micro să fie mai redus decât corespondenții la nivel macro, diferență care se regăsește, de altfel, în rezultatele obținute prin cele două abordări.

(august 2016, mai 2017). Rolul sporit al factorilor globali în explicarea inflației prezintă și o dimensiune regională, fiind semnalat recent și în cazul Ungariei și al Poloniei.

Grafic C. Distribuția structurii costurilor companiilor, 2016 vs. 2013



*) intervalul care nu conține valori extreme

**) percentilele distribuției

Notă: Costurile la nivel de firmă sunt raportate la cifra de afaceri (proxy al ponderii costurilor în prețul practicat de operatorul economic). Costurile variabile reprezintă suma dintre cheltuielile de personal și consumul intermediar (format din cheltuieli cu materiile prime și consumabile, alte cheltuieli materiale, cheltuieli privind mărfurile, cheltuieli cu energia și apa).

Sursa: MFP, estimări BNR

La nivel microeconomic, explicația se regăsește în contraponderea pe care climatul dezinflaționist global a oferit-o până în anul 2016 presiunii exercitate asupra costurilor companiilor de creșterile semnificative ale salariilor începând cu anul 2015 (Grafic C); fenomenul a fost chiar mai accentuat în cazul operatorilor comerciali comparativ cu producătorii de bunuri de consum, în condițiile creșterii importanței relative a importurilor în acomodarea cererii de consum și ale puterii superioare de negociere a acestora în relația cu furnizorii. Creșterile generalizate consemnate în acest an de cotațiile principalelor materii prime sugerează însă epuizarea spațiului de compensare oferit de celelalte componente ale costurilor companiilor (cu materii prime, energie, transport), ceea ce face probabil ca variația viitoare a prețurilor să reflecte în mai mare măsură majorările ample ale costurilor cu forța de muncă din perioada recentă.

Referințe

lordache, S. și Pandioniu, L. – „Sondajul privind mecanismul de formare și modificare a prețurilor în România”, Banca Națională a României, *Caiete de studii* nr. 36, 2014