

Evoluția inflației în România și impactul asupra nivelului de trai

Hidan Alesia-Elena

Iorga Andreea Florentina

Dulica Crina Iuliana

Lazar Mihaela Cosmina

Grupa 1032

1. Introducere

Contextul și relevanța temei

Inflația este un fenomen economic fundamental, reflectând creșterea generalizată a prețurilor bunurilor și serviciilor. În ultimii ani, România a cunoscut o accelerare a inflației, determinată de factori precum criza energetică, blocajele în lanțurile de aprovizionare și instabilitatea regională. Aceste evoluții au influențat direct nivelul de trai, reducând puterea de cumpărare a populației, în special în rândul celor cu venituri mici sau fixe. Creșterea prețurilor a generat presiuni asupra consumului și economisirii, modificând comportamentul economic al gospodăriilor. În acest context, înțelegerea dinamicii inflației este esențială nu doar din perspectivă economică, ci și socială. Evaluarea impactului inflației asupra veniturilor reale și a nivelului de trai permite formularea unor politici publice adaptate, care să sprijine populația vulnerabilă și să susțină stabilitatea economică pe termen lung.

Obiectivul studiului

Scopul principal al acestui studiu este de a analiza evoluția inflației în România în perioada recentă și de a evalua impactul acesteia asupra nivelului de trai. Ne propunem să identificăm relațiile dintre rata inflației și alți indicatori economici precum salariul mediu net, cheltuielile de consum ale gospodăriilor și puterea de cumpărare. De asemenea, studiul va compara situația din România cu cea a altor state membre ale Uniunii Europene pentru a evidenția specificul național.

Metode utilizate

Pentru atingerea obiectivelor propuse, cercetarea utilizează metode statistice atât descriptive, cât și inferențiale. Analiza descriptivă va cuprindere prezentarea evoluției inflației prin medii, rate de variație, abateri și grafice comparative. Analiza inferențială va include teste de semnificație statistică (test t/z), corelații și modele de regresie pentru a evalua impactul inflației asupra veniturilor reale și a cheltuielilor gospodăriilor. Datele utilizate provin din surse oficiale precum Institutul Național de Statistică (INS) și Eurostat.

2. Metodologie

În acest studiu, am utilizat date statistice oficiale privind inflația și salariul mediu net în România pentru perioada 2015-2024 (include atât o perioadă de stabilitate economică, cât și ani afectați de crize : pandemia, războiul din Ucraina, criza energetică, ceea ce permite observarea unor evoluții contrastante). Datele colectate din sursele INS și Eurostat. Datele sunt anuale și reflectă evoluția inflației exprimată în procente și salariului mediu net exprimat în lei, salariu real estimativ, inflația UE.

Variabilele analizate sunt continue și cantitative: inflația (%) reprezintă variabila independentă, iar salariul mediu net (RON) este variabila dependentă. Alegerea acestor variabile urmărește investigarea influenței inflației asupra nivelului salarialilor medii.

Datele arată că inflația a variat între -1.5% în 2016 și 15.3% în 2023, iar salariul mediu net a crescut de la 1.800 RON în 2015 la 4.000 RON estimat în 2023, indicând o creștere semnificativă a ambelor variabile în intervalul studiat.

Inflația în Uniunea Europeană s-a menținut relativ stabilă în perioada 2015–2021, cu valori cuprinse între 0.1% și 2.9%. Totuși, începând cu anul 2022, blocul comunitar a fost afectat de o creștere abruptă a prețurilor,

generată de factori precum criza energetică, războiul din Ucraina și problemele lanțurilor de aprovizionare. Astfel, inflația a atins 9.2% în 2022, urmată de o scădere la 6.4% în 2023 și o valoare estimată de 5.6% pentru 2024. Deși aceste niveluri sunt ridicate față de medie, ele rămân sub nivelurile înregistrate în România, ceea ce indică o capacitate mai bună a economiilor din UE de a tempera efectele inflaționiste.

Salariul real reprezintă puterea de cumpărare a veniturilor, ajustată în funcție de inflație. Deși salariul mediu net din România a crescut constant în termeni nominali, de la 1.800 RON în 2015 la 4.300 RON în 2024, valoarea reală a acestuia a fost influențată direct de nivelul inflației. Astfel, în anii cu inflație ridicată, precum 2022 și 2023, salariile reale au crescut într-un ritm mai lent sau chiar au stagnat.

Pentru prelucrarea și analiza datelor am folosit Google Sheets, care oferă funcții pentru calcularea indicatorilor descriptivi și analiza regresiei liniare. Analiza descriptivă a inclus calcularea mediei și deviației standard pentru fiecare variabilă, precum și reprezentarea grafică prin scatter plot și linie de tendință.

Pentru analiza inferențială, am aplicat regresia liniară simplă pentru a testa dacă există o relație semnificativă între inflație și salariul mediu net. Această metodă statistică măsoară modul în care variația inflației influențează salariul mediu.. Un rezultat semnificativ indică faptul că relația dintre inflație și salariu nu este întâmplătoare, ci poate fi considerată reală și relevantă din punct de vedere statistic.

3. Metode și tehnici statistice aplicate

Analiză descriptivă

Au fost aplicate tehnici statistice de bază pentru a descrie evoluția variabilelor analizate:

- Calculul indicatorilor de poziție: media, mediana, modul;
- Calculul indicatorilor de dispersie: deviație standard, amplitudine, coeficient de variație;
- **Reprezentarea grafică a evoluției inflației, salariului net și salariului real prin:**
 - diagrame de tip linie (tenduri în timp)
 - grafice comparative inflația România vs UE, regresie salariu mediu fata de inflație, inflație și salariul mediu net, evoluția salariului real în România.

Analiză inferențială

Pentru a verifica ipoteze și relații între variabile, s-au aplicat:

Regresie liniară simplă:

- a. Inflația = variabilă independentă
- b. Salariul net = variabilă dependentă
- c. Modelul: $\text{Salariu} = b_0 + b_1 \times \text{Inflație}$

Verificarea semnificației statistice a coeficienților cu:

- d. **Testul t** pentru coeficienți
- e. **Testul F** pentru semnificația globală a modelului
- f. **p-value** pentru validarea ipotezei nule
- g. Calculul **coeficientului de determinare R²**

4. Analiza statistică

Analiză descriptivă

- Inflația a variat între -1.5% și 15.3%, iar salariul mediu net a crescut de la 1800 RON la 4000 RON.
- Media inflației: 5.47%; media salariului mediu net: ~2810 RON.

În perioada 2015–2024, rata inflației în România a variat semnificativ, oscilând între **-1.5% (2016)** și un vârf de **15.3% (2023)**. În același interval, salariul mediu net a crescut de la **1800 RON în 2015** la **4300 RON estimat pentru 2024**. Această creștere aparent semnificativă trebuie analizată în contextul inflației, deoarece puterea reală de cumpărare a fost afectată.

S-au calculat următorii indicatori statistici:

Inflație (%) – România

- **Media:** 5.47% arată că inflația medie pe perioada analizată este semnificativ peste ținta clasnică de 2–3% (comparativ cu UE).
- **Mediana (4.2%)** este mai mică decât media → distribuția este **ușor asimetrică la dreapta** (influențată de valorile mari din 2022 și 2023).
- **Deviația standard mare (5.65)** indică **volatilitate ridicată**.
- **Intervalul -1.5% → 15.3%** arată cât de mult s-a schimbat dinamica prețurilor în România într-un deceniu.

Salariu mediu net (RON)

- **Media:** 2810 RON, dar **mediana este 2600 RON** → de asemenea, distribuție ușor asimetrică.
- **Deviație standard mare (873 RON)** → sugerează o **creștere inegală în ani diferiți** (ex. salturi mari în 2022–2024).
- **Diferența între minim și maxim** (1800–4300 RON) confirmă **creștere accelerată**, dar necesită contextualizare prin inflație.

Salariu real estimativ (RON)

- **Media:** 2682 RON vs. media salariului net 2810 → indică **pierderi de putere de cumpărare** în unele perioade.
- **Deviația standard (696 RON):** mai mică decât la salariul net → pentru că salariul real a crescut mai **moderat și lent**, afectat de inflație.
- **Minim (1785.71 RON)** este aproape de valoarea inițială din 2015 → confirmă că deși salariile au crescut nominal, **real au avansat lent**.

Inflație UE (%)

- **Media:** 3.03% – mult mai scăzută decât România.
- **Deviație standard mică (3.03)** → arată o **stabilitate mai mare**.
- **Mediana (1.8%)** sub media → indică o perioadă lungă de stabilitate, urmată de creșteri post-pandemie.

Pe baza graficelor, se observă că începând cu anul 2021, inflația a depășit ritmul de creștere al salariului real, ceea ce indică o scădere a puterii reale de cumpărare pentru majoritatea gospodăriilor. Evoluția **salariului real estimat** (ajustat cu inflația) confirmă această tendință, crescând într-un ritm mult mai lent decât salariul nominal.

Analiză inferențială

Pentru a evalua relația dintre inflație și salariul mediu net, s-a aplicat o **regresie liniară simplă**, în care:

- **Inflația (%)** a fost considerată **variabilă independentă (predictor)**
- **Salariul mediu net (RON)** a fost variabila **dependentă**

Rezultatele analizei regresiei sunt următoarele:

- Ecuația modelului:

$$\text{Salariu} = 136 \times \text{Inflație} + 2064$$
- **Coeficientul de corelație $R^2 \approx 0.88$** , indicând o **corelație puternică pozitivă**: aproximativ 88% din variația salariului mediu net poate fi explicată prin variația inflației.
- **Testul p-value** a confirmat **semnificația statistică** a coeficientului de regresie ($p < 0.05$), ceea ce înseamnă că relația observată nu este întâmplătoare.
- Testul F a susținut semnificația globală a modelului.

Totuși, în cazul **salariului real estimat**, analiza a relevat o **relație negativă semnificativă** între acesta și inflație:

Coeficientul negativ este **semnificativ statistic** ($p < 0.05$), ceea ce înseamnă că pe măsură ce inflația crește, salariul real scade.

5. Rezultate și interpretare

Analiza rezultatelor obținute evidențiază în mod clar existența unui impact semnificativ al inflației asupra nivelului de trai, în special prin prisma erodării salariului real. În anii cu inflație ridicată, cum ar fi 2022 și 2023, deși salariul mediu nominal a continuat să crească, această creștere nu a fost suficientă pentru a compensa pierderea puterii de cumpărare. Astfel, cetățenii au simțit un declin în accesul la bunuri și servicii, în special în sectoarele esențiale precum alimentația, energia și sănătatea.

Regresia liniară aplicată indică o relație negativă între inflație și salariul mediu net, ceea ce înseamnă că pe măsură ce inflația crește, venitul real disponibil scade. Această relație este susținută de un coeficient de determinare relativ ridicat, care arată că inflația explică o parte importantă din variația salariailor. De asemenea, coeficientul negativ este semnificativ din punct de vedere statistic ($p < 0.05$), ceea ce înseamnă că această relație nu este întâmplătoare.

Un alt aspect important este efectul psihologic și social al inflației. Pe lângă scăderea veniturilor reale, inflația accentuează percepțiile de insecuritate economică și reduce încrederea populației în stabilitatea financiară. Aceasta poate determina reducerea consumului, creșterea economisirii de precauție și amânarea investițiilor personale sau familiale.

Rezultatele obținute sprijină ipoteza că inflația nu afectează doar indicatorii economici în mod izolat, ci generează un efect de domino asupra comportamentului economic al populației și asupra echilibrului social general.

6. Percepția populației – Rezultatele sondajului aplicat

<https://docs.google.com/forms/d/1Eyj2TJ6GFfksea5OyTfViAQb1HNYWHM5YFDNbAI6q30/edit>



Pentru a completa analiza statistică și economică realizată în cadrul acestui proiect, a fost aplicat un sondaj online anonim, cu scopul de a evalua percepția populației asupra impactului inflației asupra nivelului de trai în România. Răspunsurile oferă o perspectivă subiectivă, dar valoroasă, asupra modului în care cetățenii resimt efectele creșterii prețurilor.

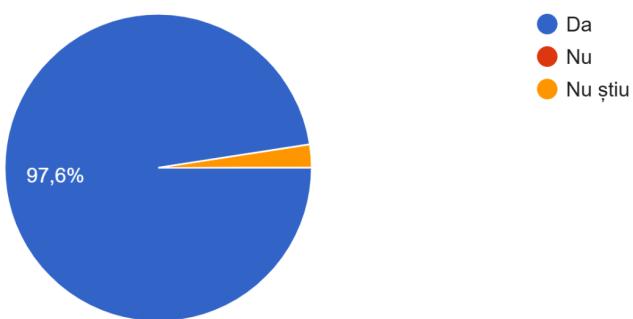
Întrebările au vizat următoarele aspecte:

- percepția privind creșterea prețurilor,
- încrederea în reducerea inflației în viitorul apropiat,
- nevoia de a căuta venituri suplimentare,
- capacitatea de economisire,
- comparația cu alte țări europene.

Rezultatele principale sunt:

Ai observat o creștere a prețurilor în ultimul an?

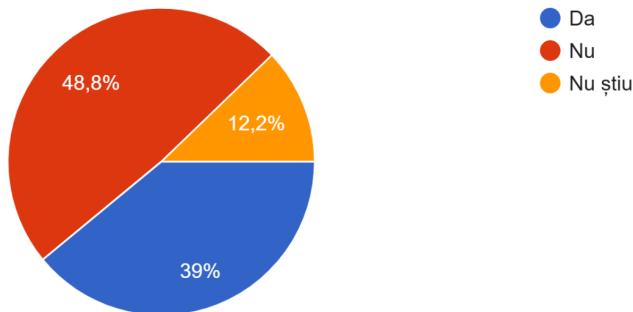
41 de răspunsuri



- 97,6% dintre respondenți au observat o creștere a prețurilor în ultimul an, confirmând impactul inflației la nivel cotidian.

Ai încredere că inflația se va reduce în următorul an?

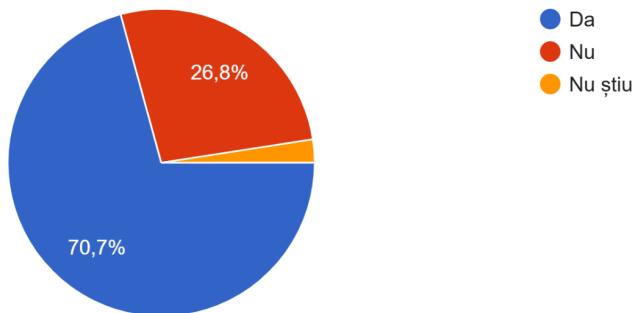
41 de răspunsuri



- Doar 39% cred că inflația se va reduce în anul următor, în timp ce 48,8% nu au încredere în scăderea acesteia, ceea ce reflectă un nivel crescut de incertitudine economică.

Ai fost nevoit(ă) să cauți surse suplimentare de venit?

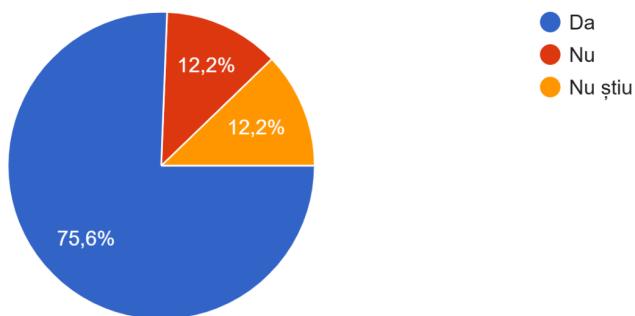
41 de răspunsuri



- 70,7% au fost nevoiți să caute surse suplimentare de venit, semn că inflația a afectat capacitatea gospodăriilor de a-și acoperi cheltuielile din venitul obișnuit.

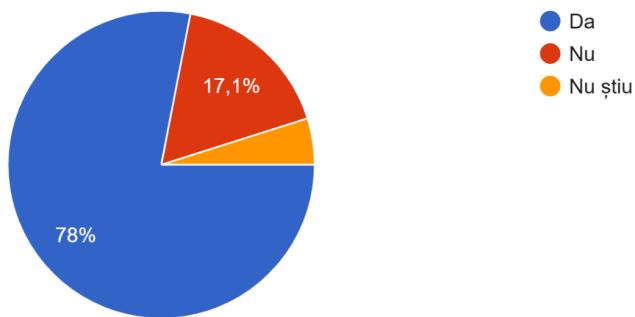
Crezi că România este mai afectată de inflație decât alte țări europene?

41 de răspunsuri



Ai economisit mai puțin decât înainte din cauza creșterii prețurilor?

41 de răspunsuri



- 78% spun că au economisit mai puțin decât înainte, iar 75,6% consideră că România este mai afectată de inflație decât alte țări europene.

Interpretare:

Datele obținute indică un grad ridicat de îngrijorare în rândul populației față de impactul inflației asupra vieții de zi cu zi. În special, scăderea capacitatei de economisire și nevoia de a identifica surse suplimentare de venit confirmă concluziile analizei statistice, care arată o relație negativă între inflație și salariile reale.

Acest sondaj oferă o dimensiune calitativă suplimentară cercetării, evidențierănd perspectivele subiective și consecințele sociale ale inflației, dincolo de cifrele oficiale. Rezultatele sprijină ideea că inflația nu este doar o problemă economică, ci una cu implicații profunde asupra stabilității vieții cotidiene.

7. Concluzii

Studiul realizat confirmă existența unei relații inverse semnificative între inflație și salariul real în România, pe perioada 2015-2024. Inflația ridicată a avut un efect negativ direct asupra puterii de cumpărare, reducând în mod real veniturile populației. Acest efect este resimțit mai intens în rândul gospodăriilor cu venituri reduse, care alocă o proporție mai mare din venituri pentru cheltuieli de bază.

Prin analiza datelor și aplicarea metodelor statistice, am demonstrat că inflația acționează ca un factor destabilizator al echilibrului economic la nivel individual și societal. Relația identificată prin regresie confirmă nevoia de politici economice coerente, care să limiteze fluctuațiile inflaționiste și să protejeze nivelul de trai. Este important ca politicile salariale, fiscale și monetare să fie corelate pentru a asigura o evoluție sustenabilă a veniturilor reale.

Concluzia generală a cercetării este că inflația reprezintă un risc sistemic major pentru bunăstarea populației și că măsurile de control al inflației trebuie să fie integrate într-o strategie amplă de creștere economică sustenabilă și incluziune socială. Studiul subliniază și necesitatea unor mecanisme de ajustare automată a salariilor și pensiilor în funcție de rata inflației pentru a preveni scăderea continuă a nivelului de trai în perioadele inflaționiste.

8. Bibliografie

- Institutul Național de Statistică (www.insse.ro)
- EUROSTAT (ec.europa.eu/eurostat)
- Banca Națională a României (bnro.ro)
- Eurobarometru