



# Salariul minim ca instrument de politici publice – pro sau contra?

Autori:  
**SOCOL CRISTIAN  
MARINAS MARIUS**

- prezintă argumente legate de nevoia introducerii/creșterii salariului minim în țările de la periferia Uniunii Europene (inclusiv România)
- propune un nivel/o dinamică optime ale salariului minim în România, prag dincolo de care efectele nete ale implementării ar începe să fie negative
- analizează corelația dintre creșterea salariului minim și dinamica productivității muncii în România
- prezintă modul în care creșterea salariului minim a afectat sau nu competitivitatea economică, mai ales în sectoarele unde ponderea lucrătorilor cu salariul minim este ridicată
- analizează corelația dintre creșterea salariului minim și reducerea inegalităților de venituri, dar și între creșterea salariului minim și reducerea ratei sărăciei /deprivării materiale



## Cuprins

Rezumat	1
1. Perspective de analiză a efectelor salariului minim	3
2. Recenzia literaturii de specialitate cu privire la efectele introducerii /creșterii salariului minim	5
3. De ce este nevoie de introducerea salariului minim și de creșterea acestuia la un nivel decent?	11
4. Care este nivelul optim al salariului minim pe economie? A crescut acesta prea mult în România?	15
5. A fost corelată creșterea salariului minim cu creșterea productivității?	19
6. A afectat creșterea salariului minim competitivitatea economică în România?	21
7. A influențat creșterea salariului minim reducerea inegalităților de venituri?	25
8. A influențat creșterea salariului minim reducerea sărăciei? Analiza statistică corelare creștere salariu minim reducerea riscului de sărăcie/ reducerea ratei de deprivare materială	26
9. Au fost corelate dinamica salariului minim cu dinamica minimului de trai decent și a minimului de trai de subzistență?	28
10. Estimarea econometrică a impactului salariului minim	30
11. Soluții de politici publice legate de salariul minim	39

## Rezumat

Dezbaterile legate de tematica salariului minim se mențin la fel de acute, ceea ce confirmă validitatea argumentelor pro și contra introducerii salariului minim. Deși ambele tabere pun în scenă teorii/cercetări empirice relevante, în ultima perioadă este relativ consensuală nevoia de implementare a salariului minim ca instrument/măsură de reducere a inegalităților economice și sociale, micșorarea sărăciei și a deprivării materiale și creștere economică incluzivă. În ultimii ani discuția este concentrată mai ales asupra nivelului /dinamicii optime ale salariului minim, dincolo de care efectele nete ale implementării acestuia ar începe să fie negative.

În cercetarea de față propunem o abordare echilibrată, bazată pe argumente teoretice/statistice/econometrice, dincolo de reduționismul unei ideologii sau alta. Deși limitările privind lungimea seriilor de date îngreunează procesul de testare econometrică a reacției anumitor variabile economice la modificarea salariului minim, am încercat utilizarea unor tehnici econometrice fezabile pentru a modela efectele economice și sociale ale creșterii salariului minim.

Am început cu prezentarea diferitelor perspective de analiză a salariului minim: concurență perfectă versus monopson, teoria salariilor de eficiență și mecanismele de ajustare a impactului salariului minim. Împreună cu secțiunea următoare – recenzia literaturii de specialitate – am dorit să conturăm principalele framântări teoretice la zi legate de corelata salariu minim-ocupare, salariu minim-sector informal al muncii, salariu minim-inegalitatea veniturilor, salariu minim-inflație-competitivitate precum și cele referitoare la impactul creșterii salariului minim în România.

Secțiunea a treia a lucrării arată de ce este nevoie de introducerea /creșterea salariului minim în țările de la periferia UE (inclusiv România). Ponderea ridicată a lucrătorilor (persoanelor ocupate) cu risc de sărăcie (normă întreagă/normă incompletă), inegalitatea accentuată a veniturilor, inechitatea

distribuirii venitului national net între muncă și capital, diseminarea asimetrică a beneficiilor creșterii economice și lentoarea liftului social precum și asimetria de negociere dintre sindicate și patronate (mai ales după flexibilizarea Codului Muncii din 2011 în România) sunt tot atâtea argumente pentru creșterea salariului minim la un nivel decent care să asigure potențarea efectelor de multiplicare economice și sociale ale folosirii acestui instrument.

Următoarea secțiune dezbate chestiunea nivelului optim al salariului minim pe economie. A crescut acesta prea mult sau nu și care este pragul dincolo de care efectele nete pot fi negative în economia românească? Secțiunea a cincea analizează corelația dintre creșterea salariului minim și dinamica productivității muncii identificând două perioade diferite în ceea ce privește respectarea acestei relații. Analizăm în secțiunea a șasea modul în care creșterea salariului minim a afectat sau nu competitivitatea economică în România analizând dinamica indicatorilor efectiv de personal, cifra de afaceri, valoarea adăugată brută și rezultatul exercițiului la nivelul companiilor din sectoarele în care lucrează cei mai multi angajați cu salariul minim – comerț, industria prelucrătoare, construcții, transport și hoteluri și restaurante... Secțiunile șase și șapte analizează corelația dintre creșterea salariului minim și reducerea inegalităților de venituri – pe de o parte și creșterea salariului minim și reducerea sărăciei / reducerea ratei de deprivare materială – pe de altă parte.

Modul în care a fost corelată dinamica salariului minim cu dinamica minimumului de trai decent și minimumul de trai de subzistență (calculate pe baza coșului minim de consum) în România este evidențiat în secțiunea a opta (analiză pentru gospodării cu 2 salarii minime și 2 alocații copii, gospodării cu 2 salarii minime și o alocație copil și gospodării cu 2 salarii minime).

Ultima secțiune reliefează rezultatele cercetării empirice a impactului salariului minim în economia României, bazate pe tehnici de estimare consacrate

în domeniu, în vederea obținerii de răspunsuri la câteva întrebări relevante în cadrul literaturii de specialitate: salariul minim influențează negativ ocuparea totală, respectiv ocuparea în rândul tinerilor? Inflația constituie un mecanism de ajustare a majorării salariului minim în România? Cum reacționează salariul mediu la șocurile salariului minim? Salariul minim influențează negativ competitivitatea firmelor? Demonstrăm că până în 2013 în România nu a fost asumată o politică privind salariul minim, astfel că majorările sporadice ale acestuia au fost mai degrabă corelate cu inflația, decât cu majorarea productivității muncii și cu creșterea economică. Începând cu 2013 au avut loc 7 majorări succesive ale salariului minim, măsurile fiind corelate cu cele privind diminuarea fiscalității și relansarea economică.

Reacția variabilelor macroeconomice selectate la modificarea salariului minim a fost testată utilizând noțiunile de elasticitate și de impuls-răspuns la anumite șocuri echivalente cu un punct deviație standard. În acest scop, metodologiile aplicabile au fost regresia multiplă pentru cinci ecuații și modelul VAR, acestea fiind similare prin condițiile de

validitate pe care trebuie să le îndeplinească variabilele și reziduurile celor două metode. Principalele rezultate obținute în cazul României sunt conforme cu literatura de specialitate pentru economiile emergente. Astfel, rata ocupării totale este sensibilă la modificarea salariului minim, firmele ajustând gradual ocuparea totală în funcție de dinamica salariului minim, elasticitatea contemporană fiind inferioară și de sens contrar celei anuale; inițial are loc o creștere a ocupării totale ca urmare a unui salariu minim mai ridicat. Ocuparea tinerilor este de asemenea influențată de șocul salarial, reacționând însă într-o măsură relativ mai mare comparativ cu ocuparea totală. Dacă ajustarea prin ocupare este semnificativă în cazul României, cea prin prețuri este mai puțin importantă. Astfel, efectul de pass-through al salariului minim în inflația bunurilor de consum este relativ limitat, dovadă că firmele nu transferă imediat în prețuri cheltuielile salariale suplimentare generate de creșterea salarială. De asemenea, majorarea salariului minim generează o deteriorare redusă a competitivității economice, ca urmare a creșterii prețurilor bunurilor industriale.

## 1. Perspective de analiză a efectelor salariului minim

În general, deciziile privind introducerea/majorarea salariului minim sunt combătute prin reacții tipice retoricii liberalismului neoclasic – se manifestă numai efecte negative, crește șomajul în rândul tinerilor, are loc deplasarea lucrătorilor în sectorul informal al economiei etc. Dacă numai astfel ar sta lucrurile, atunci literatura de specialitate ar fi unanimă în a confirma empiric concluziile neoclase, iar subiectul și-ar pierde treptat din interes la nivelul cercetătorilor. În acest context, noi propunem scoaterea acestei teme din paradigma neoclasică și abordarea ei dintr-o perspectivă mai complexă, bazându-ne atât pe teoriile care nuanțează abordarea tradițională, cât și pe specificul economiilor care implementează o asemenea politică.

Astfel, existența unui monopson pe piața muncii, dar și teoria salariilor de eficiență, conduc la concluzia că nu există întotdeauna un trade-off între veniturile salariale mai mari și ocuparea forței de muncă la nivelul unei economii. În plus, abordarea macroeconomică a efectelor salariului minim reflectă impactul pozitiv asupra consumului realizat de către gospodăriile lucrătorilor cu salarii reduse. Constrângerea bugetară ridicată a acestora le determină să consume într-o mai mare măsură venitul suplimentar, ceea ce va genera creșterea cererii agregate și a ocupării. Chiar dacă numărul de angajați poate scădea în anumite firme din cauza costurilor salariale suplimentare, totuși acesta va putea crește la nivelul altor firme, atât ca urmare a stimulentei mai mari de intrare pe piața muncii a anumitor categorii de salariați, cât și a cererii agregate superioare.

### **Concurență perfectă versus monopson pe piața muncii**

În conformitate cu teoria economică neoclasică, introducerea/majorarea salariului minim la un nivel superior celui de echilibru pe o piață a muncii apropiată de cea perfect concurențială conduce la costuri salariale mai mari și la reducerea ocupării, în special în rândul populației tinere și a celor cu calificări mai reduse. Efectul negativ asupra ocupării

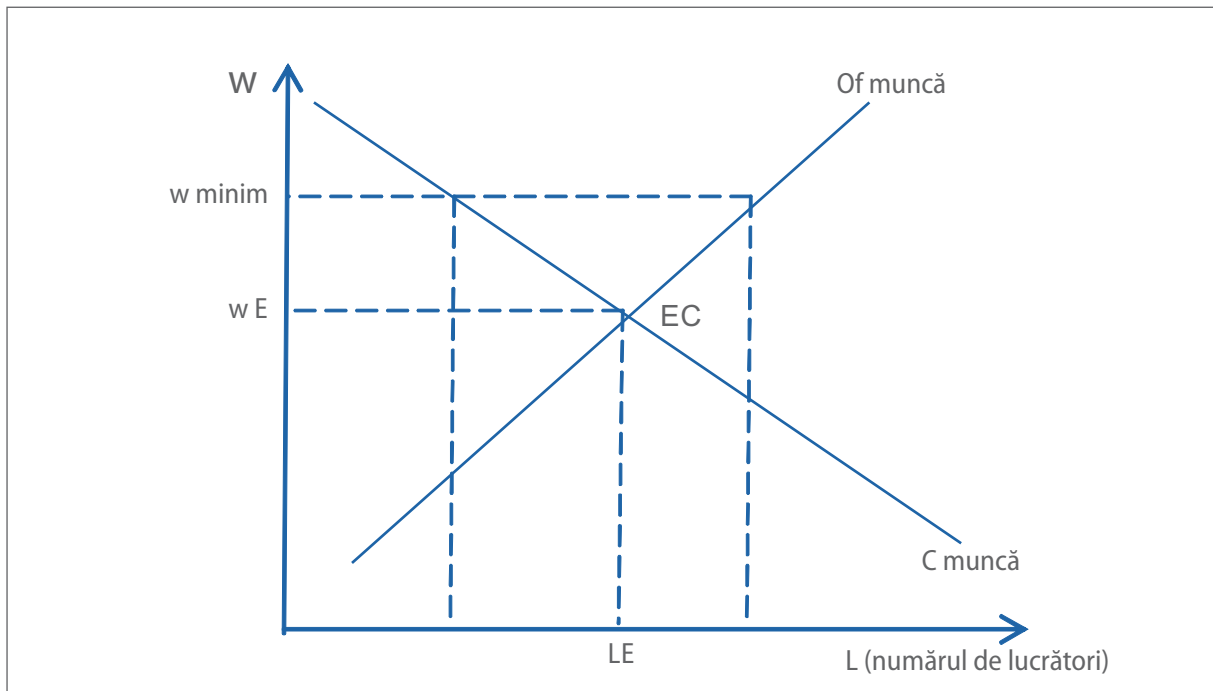
poate apărea și dacă firmele confruntate cu majorarea salariului minim transferă costurile suplimentare în prețuri, ceea ce va afecta negativ cererea pentru produsele realizate, implicit volumul forței de muncă necesare. Salariul minim tinde să majoreze segmentarea pieței muncii, deoarece va genera o reducere a ocupării în sectoarele cu o productivitate mai redusă, în timp ce asupra celor cu productivitate ridicată, impactul este extrem de redus.

În schimb, atunci când piața muncii este mai degrabă una de tip monopson, creșterea salariului minim poate conduce la majorarea ocupării. Această concluzie este valabilă în cazul segmentului de piață a muncii caracterizat de salarii reduse și dominat de o firmă cu putere de piață ridicată. În acest caz, firma respectivă care acționează pe o piață a muncii locală pentru persoane cu calificări mai reduse poate stabili salarii inferioare productivității muncii. Atunci când se confruntă cu o creștere a costurilor salariale generate de majorarea salariului minim, angajatorii vor fi stimulați să-și maximizeze profitul prin expansiunea producției și a ocupării (efectul de monopson).

Oferta de pe piața muncii reprezintă suma ofertelor individuale de muncă ale lucrătorilor, care iau decizii privind efortul depus în funcție de salariu ( $w$ ). Pe o piață perfect concurențială, niciuna dintre firmele numeroase nu are capacitatea de a stabili nivelul salariului, ci doar numărul de lucrători pe care îl poate angaja în contextul salarial dat. Prin urmare, echilibrul pe această piață este realizat atunci când cererea de muncă este egală cu oferta de muncă. Impunerea unui salariu minim, superior celui de echilibru, generează reducerea cantității de muncă cerute de către firme, dar și creșterea ofertei de muncă, în vederea obținerii unui venit mai mare. Rezultă un surplus de ofertă de muncă, adică șomaj, manifestat în rândul acelor categorii de angajați care puteau fi remunerați la salariul de echilibru, dar nu și la salariul minim, în lipsa unor câștiguri de productivitate suplimentare. De regulă, șomerii vor fi din rândul celor cu calificări reduse și a tinerilor care au intrat recent pe piața muncii.



Figura 1. Impactul salariului minim pe o piață a muncii perfect concurențială



În cazul în care piața muncii dintr-o anumită regiune este dominată de către o singură firmă, atunci se manifestă o structură de tip monopson, în care angajatorul are o capacitate ridicată de a influența condițiile de remunerare ale salariaților. În funcție de acestea, populația activă le poate accepta sau poate decide să se deplaseze în alte zone pentru găsirea unor locuri de muncă mai convenabile. Spre deosebire de situația existenței mai multor angajatori, monopsonul va remunera cu același salariu lucrătorii care dețin aceeași calificare. Dacă respectiva firmă va dori să angajeze lucrători suplimentari, atunci trebuie să ofere un salariu superior celui mediu, decizie care va genera majorarea salariilor și pentru angajații deja existenți. Astfel, monopsonul este mai interesat de costul marginal al angajării lucrătorilor suplimentari, în condițiile în care nivelul acestuia este superior costului salarial mediu, adică a ofertei de muncă pe această piață.

Precum un monopolist decide să își restrângă producția pentru a încasa prețuri mai mari decât în condiții concurențiale, la fel firma care deține poziție de monopson pe piața muncii decide că este profitabil să restricționeze ocuparea pentru a reduce

salariul și deci costurile, sub nivelul pieței concurențiale. Analiza este detaliată în Anexa 1, din care rezultă că introducerea salariului minim în contextul unor piețe ale muncii zonale de tip monopson poate genera atât creșterea salariilor, cât și a ocupării numai dacă salariul plafon este mai mic decât cel specific unei piețe perfect concurențiale (Figura 1). În caz contrar, salariul minim generează reducerea numărului de lucrători.

### Teoria salariilor de eficiență

Unul dintre argumentele contra majorării salariului minim este acela că generează creșterea veniturilor pentru cei mai puțin productivi lucrători sau pentru cei în rândul cărora productivitatea a crescut insuficient. Totuși, relația dintre salarii și productivitate nu trebuie privită numai unilateral, într-un singur sens, ci și dinspre venituri către eficiența muncii, precum consideră și teoria salariilor de eficiență. Această se bazează pe prezumția că firmele angajatoare pot alege voluntar să plătească un salariu mai mare comparativ cu echilibrul concurențial pentru anumite categorii de salariați.

Se presupune că productivitatea este endogenă în procesul de producție, astfel că poate fi stimulată în cazul respectivilor lucrători – știind că salariul este superior pieței, aceștia muncesc mai mult, sunt interesați să se perfecționeze profesional, să lucreze pe termen mai lung în cadrul firmei și să-și mențină statutul salarial.

De asemenea, stabilirea unui salariu superior pieței permite reducerea situațiilor generate de selecția adversă și de hazardul moral. Adesea, forța de muncă superior calificată își cunoaște mai bine potențialul de valorificare a competențelor în cadrul altor firme, realizează că perioada de căutare a unui job mai bine plătit este mai redusă, astfel că pentru firmă există riscul să rămână cu lucrătorii mai slab pregătiți. Majorând salariile, firmele pot reduce selecția adversă și îmbunătăți calitatea forței de muncă. Hazardul moral apare deoarece lucrătorii tind să nu depună un efort corespunzător la locul de muncă, deoarece nu există un sistem perfect de monitorizare a activității acestora. Majorând salariile, crește costul de oportunitate al șomajului ca urmare a unui efort necorespunzător, astfel că forța de muncă este stimulată să devină mai productivă.

În acord cu această teorie, majorarea salariului minim poate genera câștiguri suplimentare de productivitate în rândul lucrătorilor relativ mai slab calificați.

### **Mecanismele de ajustare a impactului salariului minim**

Confrontate cu majorarea costurilor de producție generate de creșterea salariului minim, firmele pot reacționa diferit, în funcție de situația economică a lor, de strategiile lor de afaceri și de evoluția de ansamblu a economiei. Dacă toate celelalte condiții rămân constante, un nivel mai ridicat al salariului minim poate fi ajustat prin reducerea ocupării sau prin creșterea inflației. Dacă majorarea salariului minim nu este concordantă cu o dinamică similară a productivității muncii sau a cifrei de afaceri, atunci firmele vor fi mai înclinate să reducă numărul persoanelor ocupate, ceea ce va contribui la creșterea ratei șomajului, decât să accepte o reducere suplimentară a profiturilor. Dacă situația economică a firmelor este una favorabilă, atunci creșterea costurilor salariale va fi mai ușor internalizată, concretizându-se fie în reducerea profitului, fie în creșterea prețurilor plătite de către consumatorii finali. În consecință, în perioadele în care firmele reușesc să transfere costurile suplimentare în prețuri, fără afectarea cifrei de afaceri sau în cele în care evoluția economică de ansamblu susține majorarea volumului de bunuri vândute, atunci salariul minim nu va avea efecte negative asupra ocupării. Astfel, introducerea/majorarea salariului minim ar trebui realizate în perioadele în care economia este în expansiune și în care firmele au încredere în evoluția pe termen mediu a economiei.

## **2. Recenzia literaturii de specialitate cu privire la efectele introducerii /creșterii salariului minim**

Dacă primele studii de specialitate au fost interesate numai de legătura dintre salariul minim și ocupare, literatura s-a îmbogățit treptat pe măsură ce au fost cercetate și alte corelații, precum cele cu sectorul informal al pieței muncii, cu inegalitatea salariilor și a veniturilor, inflația și competitivitatea firmelor. În cadrul acestui studiu, am realizat o grupare a rezultatelor din literatura de specialitate în funcție de problematica studiată.

### **Relația salariu minim-ocupare**

Primele estimări econometrice privind impactul salariului minim asupra ocupării au evidențiat, precum Schaafsma și Walsh (1983), că salariul minim are un impact negativ asupra ocupării și forței de muncă pentru toate grupele de vârstă incluse în cadrul studiului. În general, persoanele tinere și cele slab calificate sunt cele mai afectate de majorarea



salariului minim, deoarece sunt remunerate la un nivel apropiat de acesta. În anii 1990 studiile de specialitate (precum Brown et. al, 1982 și 1983) sugerau că elasticitatea ocupării la creșterea salariului minim este situată între -0,1 și -0,3, valorile mai ridicate fiind specifice pentru ocuparea tinerilor. În anii 2000 (precum Neumark și Wascher, 2006) au fost determinate niveluri mai ridicate ale elasticității – de -1 în SUA, -4,6 în Franța, pentru anumite categorii de angajați sau +1 în anumite țări nordice. Alatas și Cameron (2003) au analizat cazul câtorva economii emergente, arătând că salariul minim a afectat negativ ocuparea în cadrul firmelor mai mici cu capital autohton, în timp ce aceasta nu a fost afectată în firmele mari și în cele cu proprietari străini. Kuddo și alții (Banca Mondială, 2015) au arătat că trendul în literatura recentă este acela că impactul salariului minim asupra ocupării este, în general, redus sau nesemnificativ, respectiv pozitiv în anumite cazuri.

Abowd și alții (2009) au estimat în cazul Franței că impactul salariului minim asupra ocupării este cu atât mai mare cu cât ponderea salariului minim în salariul mediu la nivel național este mai ridicată. Addison și alții (2009) au demonstrat că majorările salariului minim nu conduc decât la reducerea marginală a ocupării în sectoarele vizate chiar în perioadele de recesiune economică semnificativă. Prin urmare, nu s-a verificat presupunerea că recesiunea economică reprezintă cel mai nepotrivit moment pentru creșterea nivelului minim al salariului. Schmitt (2013) a concluzionat că impactul negativ al salariului minim asupra ocupării este cu atât mai redus cu cât nivelul acestuia este mai mic relativ la cel mediu, cu cât costurile salariale au o pondere mai scăzută în costurile totale și cu cât firmele vor reuși să absoarbă efectele acestuia cu ajutorul altor măsuri. În schimb, impactul este mai ridicat dacă proporția celor care obțin salariul minim sau un venit apropiat de acesta este mai mare, precum au evidențiat Herr and Kazandziska, 2011. Broecke și alții (2015) au realizat o recenzie a literaturii de specialitate pentru cele mai importante economii emergente la nivel global arătând că

majorarea salariului minim are un impact redus sau nesemnificativ statistic asupra ocupării, cu excepția categoriilor de persoane vulnerabile – cele care dețin calificări reduse, tinerii și persoanele care obțin venituri reduse. Rezultatele obținute sunt dependente de metodologia utilizată, dar și de variabilele luate în considerare.

FMI (2016a) a estimat impactul ponderii salariului minim asupra ratei de ocupare a populației tinere cu ajutorul unui panel în care au fost incluse 15 economii din Europa Centrală și de Sud-Est. Astfel, creșterea cu 1% a ponderii salariului minim a generat după un trimestru reducerea cu 0,15% a ratei de ocupare a tinerilor. De asemenea, majorarea cu 1% a raportului dintre salariul minim și productivitatea muncii reduce ocuparea tinerilor cu aproximativ 3%. De altfel, reacția ocupării tinerilor la modificarea salariului minim tinde să fie mai ridicată în economiile caracterizate printr-o rată a șomajului mai ridicată, precum au arătat Addison și alții (2013) pentru cazul SUA.

### **Relația salariu minim-sectorul informal al pieței muncii**

Salariul minim poate fi interpretat ca reprezentând o rigiditate a pieței muncii, exprimată adesea sub forma raportului cu salariul mediu. Cu cât acest raport este mai ridicat, cu atât se consideră că va exista o presiune mai mare asupra ocupării, ca urmare a neconcordanței dintre diferențialul de productivitate și cel al salariilor în sectoarele cu calificări medii și superioare, relativ la sectoarele cu calificări reduse. Una dintre căile prin care se ajustează această neconcordanță este majorarea ocupării în sectorul informal sau creșterea evaziunii prin declararea într-o mai mare măsură a salariilor la nivelul minim. Pe de o parte, majorarea salariului minim poate scădea într-o mai mare măsură ocuparea formală, cu cât capacitatea sectorului informal de a atrage surplusul de forță de muncă rezultat este mai ridicată. Pe de altă parte, creșterea salarială din sectorul formal poate conduce la majorarea ocupării unei părți din persoanele aflate

anterior în sectorul informal, deoarece cresc stimulentele către căutarea unui job formal, precum au estimat Magruder, 2013, Bhorat et al, 2014. În privința impactului salariului minim asupra sectorului informal al pieței muncii, Fillion (2009) a argumentat că, pe de o parte asistații sociali și lucrătorii informali vor fi stimulați să lucreze în sectorul formal al economiei, iar pe de altă parte creșterea costurilor salariale îi poate determina pe angajatori să nu declare toți salariații sau să plătească salarii oficiale pentru joburi part-time, deși lucrătorii sunt folosiți full-time, ceea ce antrenează efectuarea unor plăți salariale ilegale.

Magruder (2013) a arătat că majorarea salariului minim, prin efectele pozitive asupra consumului și cererii agregate, generează creșterea de locuri de muncă în sectorul formal al economiei. De asemenea, majorarea salariului minim a scăzut înclinația anumitor categorii de angajați de a părăsi sectorul formal și a crescut participarea la programe de formare profesională, organizate de către companii pentru a crește productivitatea muncii și pentru a compensa astfel sporirea costurilor salariale. De altfel, în cadrul sectoarelor în care o parte importantă dintre salariați sunt plătiți cu salariul minim se înregistrează o mobilitate mai mare a lucrătorilor, astfel că majorarea salariului contribuie la creșterea stabilității acestora în cadrul firmelor, precum au explicat Addison și alții (2009). Riley și Bodibene (2015) au estimat că firmele caracterizate printr-o pondere ridicată a joburilor slab remunerate au reacționat la majorarea salariului minim prin măsuri menite să conducă la creșterea productivității muncii. Georgiadis (2013) și Owens și Kagel (2010) au validat empiric impactul pozitiv al salariului minim asupra motivației lucrătorilor cu calificări mai reduse.

În concluzie, instrumentul salariului minim trebuie corelat cu alte instrumente de politici publice precum intensificarea măsurilor de control, astfel încât să scadă înclinația angajatorilor de a declara salarii mai reduse, apropiate sau chiar identice cu nivelul minim astfel încât să rezulte o reducere a

costurilor salariale. Având în vedere prezența acestui comportament, creșterea salariului minim poate genera atât scăderea evaziunii, prin reducerea ecarterului între salariul efectiv plătit și cel înregistrat în contabilitate, cât și majorarea evaziunii, dacă o parte dintre salariile anterioare superioare minimului vor fi declarate la acest nivel.

### **Relația salariu minim - inegalitatea salariilor/veniturilor**

Piața muncii este puternic segmentată, fiind alcătuită din două segmente – sectorul primar, al lucrătorilor cu calificări superioare și al condițiilor de muncă favorabile, respectiv, sectorul secundar, al lucrătorilor cu calificări reduse și al condițiilor de muncă mai dificile. Deoarece salariile obținute în cadrul sectorului primar al pieței muncii sunt superioare celor din sectorul secundar, atunci introducerea unui salariu minim nu are o influență directă asupra sectorului cu calificări superioare. În schimb, impunerea unui salariu minim superior echilibrului corespunzător sectorului secundar conduce la creșterea șomajului în rândul lucrătorilor mai slab calificați, precum în figura 1.

Din punctul de vedere al ofertei de muncă, mobilitatea între cele două sectoare este foarte puțin probabilă, deoarece calificările superioare nu se pot obține imediat. Pe termen lung, este posibil ca o parte dintre cei necalificați care nu-și pot găsi loc de muncă în sectorul secundar, să-și îmbunătățească nivelul competențelor profesionale, ceea ce ar putea mări oferta de muncă din sectorul primar și ar putea reduce decalajul dintre salariile obținute în cel secundar. De altfel, introducerea salariului minim contribuie deja la scăderea diferențelor salariale. Din perspectiva cererii de muncă, salariul minim crește costul forței de muncă mai slab calificate raportat la cea cu calificări ridicate, astfel că poate exista o majorare a cererii de muncă și a salariilor în sectorul primar, ceea ce poate genera creșterea diferențelor salariale. În consecință, salariul minim are un impact ambiguu asupra inegalității dintre salarii obținute în sectoarele primar, respectiv secundar.

Majorarea salariului minim poate genera efecte nu doar asupra celor cu calificări reduse, ci și asupra salariilor altor categorii de personal, care pot solicita și obține salarii mai mari, ca urmare a negocierilor individuale sau colective, pentru a se menține diferențele salariale justificate de nivelul calificărilor sau de vechimea în muncă. Aceste externalități sunt mai puternice la salariile apropiate de nivelul minim, dar tind să se diminueze semnificativ cu cât salariile sunt mai mari relativ la salariul minim. Creșterea salariului minim va genera majorarea salariului mediu într-o măsură sporită dacă externalitățile sunt mai semnificative. Dacă majorarea salariilor de care beneficiază grupul țintă vizat de salariul minim este superioară celei generate de externalități, atunci inegalitățile salariale se vor reduce. Belman and Wolfson (2014) au estimat că pentru cazul SUA, creșterea salariului minim a sporit veniturile pentru grupul țintă vizat, respectiv pentru cei care anterior câștigau puțin mai mult comparativ cu nivelul minim. Grimshaw și alții (2014) au estimat că atunci când salariul minim este utilizat ca bază pentru negocierile salariale colective (cazul Franței), există externalități puternice până la un nivel al salariului mediu cu cel mult 10% superior celui minim, dar care se transmit până la salarii duble comparative cu salariul plafon. În schimb, în SUA și Marea Britanie, economii cu putere sindicală redusă, salariul minim are fie externalități slabe asupra altor categorii de angajați, fie generează o reducere a veniturilor salariaților care câștigau anterior cu puțin peste nivelul minim. O cercetare la nivel microeconomic realizată de către BCE (2015) a arătat că la nivelul țărilor europene analizate, există o corelație pozitivă între salariul minim și salariul mediu, iar 20% dintre firme au majorat și salariile care anterior erau superioare minimului.

Pe baza unei metaanalize a studiilor privind impactul introducerii salariului minim, Neumark și Wascher (2008) au concluzionat că salariul minim nu constituie un instrument oportun din punctul de vedere al politicii sociale, deoarece acesta conduce la reducerea oportunităților de angajare pentru persoanele cu calificări reduse și la scăderea

veniturilor familiilor acestora, ceea ce generează creșterea riscului de sărăcie în rândul lor. De fapt, decizia de a majora salariul minim nu conduce automat la reducerea sărăciei și a inegalităților sociale, fiind necesare măsuri complementare, precum reducerea fiscalității aplicate celor cu salarii reduse și stimularea participării acestora la programele de sporire a competențelor profesionale.

Salariul minim poate avea un impact direct asupra inegalității veniturilor numai dacă salariile ar fi indexate în funcție de acestea, precum au demonstrat Maloney și Mendez (2004), pentru țările din America de Sud. În caz contrar, inegalitatea veniturilor nu este influențată doar de disparitățile salariale, ci și de veniturile asupra capitalului și averii, de progresivitatea sistemului de impozitare sau de cheltuielile cu transferurile sociale. Însă, comparativ cu ultimii factori enunțați, salariul minim nu reprezintă un instrument costisitor din punct de vedere bugetar. Autor și alții (2014) au estimat un impact pozitiv al salariului minim asupra distribuției veniturilor, ca urmare a influenței asupra părții inferioare a distribuției salariilor.

Economiile emergente și relativ mai puțin dezvoltate din Europa sunt caracterizate prin inegalități ale veniturilor relativ mai mari, ca urmare a tendinței de polarizare a activităților economice, a ratelor scăzute de ocupare, a ponderii ridicate a sectorului informal și a ponderii relativ mai reduse a cheltuielilor cu protecția socială. Conform FMI (2016a), majorările salariului minim sunt concordante cu inegalități ale veniturilor mai mici numai în Polonia, România și Slovacia. În țări precum Letonia, Ungaria sau Polonia, distribuția veniturilor nu s-a modificat semnificativ, deși s-a redus raportul dintre veniturile corespunzătoare decilei zece și primei decile, respective s-a majorat ponderea salariului minim în salariul mediu. Conform FMI (2016a), distribuția salariilor din România este relativ similară cu cea a veniturilor, dar majorarea salariului minim nu generează o creștere a veniturilor în cazul tuturor gospodăriilor cele mai

sărace, odată ce acestea sunt formate din persoane inactive, pensionari sau șomeri. În privința sărăciei, s-a estimat că nu există pentru economiile emergente din Europa un impact semnificativ statistic al salariului minim.

### **Relația salariu minim-inflație-competitivitate**

Din punct de vedere social, salariul minim reprezintă un instrument util pentru îmbunătățirea standardului de viață și a echității sociale, însă constituie o presiune suplimentară pentru firme, din considerente legate de corelarea cu ritmul productivității, cu competitivitatea și cu ocuparea. În privința impactului salariului minim asupra inflației, Andreica și alții (2010) au estimat că salariul minim are o influență negativă, dar foarte redusă asupra inflației, după un an de la șocul inițial. Competitivitatea economică a firmelor poate fi negativ influențată de majorarea salariului minim, dacă această decizie se va reflecta în majorarea prețurilor de vânzare și scăderea profiturilor. Cu cât gradul de concurență, inclusiv externă, este mai ridicat, cu atât firmele vor căuta să găsească alte mecanisme de ajustare a șocului indus de salariul minim, decât cel de majorare a prețurilor.

În schimb, în cazul firmelor din sectoarele de bunuri necomercializabile la export (non-tradables) transmisia salariului minim în prețuri va fi mai importantă. Lemos (2008) a evidențiat o slabă transmisie a salariului minim în prețuri în cazul SUA, în timp ce Harasztosi și alții (2015) au surprins o situație opusă în cazul Ungariei, în condițiile în care profiturile s-au menținut la nivelurile anterioare. Sorkin (2015) a demonstrat că pe termen lung firmele au realizat o ajustare a costurilor salariale în creștere prin prețuri mai mari mai degrabă decât prin reducerea ocupării. În general, în sectoarele caracterizate printr-o cerere inelastică în funcție de preț se va putea realiza mai ușor o ajustare prin preț, deoarece majorarea acestuia conduce la creșterea încasărilor, astfel că nu va exista un impact negativ asupra ocupării. Economii emergente din Europa au un potențial mai ridicat de erodare a

competitivității externe ca urmare a creșterii salariului minim, deoarece se caracterizează printr-o pondere relativ mai mare a exporturilor de bunuri intensive în muncă, în cazul cărora ponderea costurilor salariale este mai ridicată, și printr-o creștere superioară a salariilor (inclusiv a celui minim) relativ la productivitatea muncii. Rahman și alții (2015) au inclus salariul minim printre factorii determinanți ai exporturilor economiilor din Centrul și Sud-Estul Europei, alături de canalele de distribuție globale, calitatea capitalului uman și cea a mediului de afaceri.

Recenzia literaturii de specialitate privind efectele creșterii salariului minim în România

În cazul României există numai câteva studii empirice referitoare la ajustarea impactului salariului minim la nivel micro și macroeconomic, cu toate că un procent semnificativ de salariați sunt plătiți la nivelul acestuia. Subiectul a căpătat mai multă relevanță odată ce au existat modificări mai frecvente ale acestuia, iar intervalul de timp pentru care există date disponibile s-a mărit. În plus, literatura s-a îmbogățit cu analiza efectelor microeconomice ale salariului minim, respectiv cu includerea României în comparațiile realizate de către instituții internaționale, precum FMI.

Astfel, Aparaschivei și alții (2011) au evidențiat cu ajutorul unui model de ecuații simultane estimate în două stadii (TSLS) că salariul minim real are un impact negativ și semnificativ statistic asupra ocupării și populației active în cazul tuturor categoriilor de vârstă, impactul cel mai ridicat fiind surprins asupra categoriei de populație între 15 și 19 ani. Andreica și alții (2010) au estimat că reacția ocupării la creșterea salariului minim nu este una uniformă, având loc mai degrabă o ajustare graduală a acesteia în funcție de fondul de salarii planificat. Astfel, majorarea salariului minim determină creșterea ocupării după primul trimestru, ca urmare a creșterii stimulentei de angajare pentru persoanele aflate în căutarea unui loc de muncă, după care, urmează două corecții negative,

la 9 și 12 luni de la șocul initial, generate de deciziile firmelor confruntate cu majorarea costurilor salariale. În perioada 1999-2009, majorarea cu 1% a ratei de creștere a salariului minim a condus la scăderea după un an a ratei de creștere a salariului mediu brut cu 0,14%. Antonie și alții (2010) au demonstrat că salariul minim influențează pozitiv corelația dintre productivitatea orară a muncii și remunerația orară a persoanelor ocupate. Enache (2012) a estimat că majorarea salariului mediu la nivel național este urmată de creșterea salariului minim și a ajutorului de șomaj în termeni reali, dar într-o măsură relativ mai mică.

BNR (2015) a realizat o cercetare statistică privind comportamentul firmelor pe piața muncii, ca urmare a majorărilor succesive ale salariului minim, iar principalele concluzii au fost următoarele:

- Creșterea salariului minim a generat o majorare redusă a salariului mediu brut, deoarece o parte dintre firme au majorat și salariile unor categorii de salariați care câștigau mai mult decât nivelul minim
- Majorarea proporției salariului minim în salariul mediu poate reprezenta o barieră de intrare pe piața muncii pentru categoriile de angajați vizate de legislația respectivă – lucrătorii cu calificări reduse sau cei fără experiență
- Impactul salariului minim este resimțit mai degrabă la nivelul IMM din sectoare de activitate în care cel puțin 40% dintre salariați sunt plătiți la nivelul minim; reducerea CAS a compensat efectele primelor majorări ale salariului minim asupra costurilor salariale ale firmelor  
Majoritatea companiilor au afirmat că vor reacționa la creșterea salariului minim prin creșterea prețurilor și prin limitarea angajărilor viitoare de personal

FMI (2016b) a arătat că viteza de creștere a salariului minim din România a fost cea mai ridicată dintre țările din regiune, ceea ce a condus la majorarea proporției în salariul mediu pe economie, de la cel mai redus dintre economiile ECE în 2000. Cu toate

acestea, sectoarele caracterizate prin cea mai ridicată pondere a salariaților plătiți cu salariul minim (construcții, comerț, hoteluri și restaurante) nu au resimțit șocul majorării salariului minim, datorită nivelului redus anterior și creșterii economice, care a condus la sporirea cifrei de afaceri. În privința impactului salariului minim, FMI a estimat că majorarea cu un punct procentual a acestuia s-a reflectat în creșterea salariului mediu cu aproximativ 0,5%, însă semnificația statistică a impactului a fost relativ scăzută. De asemenea, valoarea adăugată a exporturilor către UE a scăzut cu 0,08% ca urmare a creșterii cu 1% a proporției salariului minim în cel mediu.

Șerban și Aceleanu (2015) au analizat corelația dintre salariul minim și productivitatea muncii la nivelul UE, evidențiind impactul acesteia asupra flexibilității pieței muncii, mai ales în contextul deciziei unei economii de a adera la uniunea monetară.

Mărginean and Crețu (2013) au identificat o parte dintre factorii care condiționează transmiterea creșterii salariului minim asupra pieței muncii din România, precum ponderea lucrătorilor plătiți cu salariul minim, proporția acestuia în venitul mediu la nivel național, respectiv rata de ocupare a persoanelor tinere.

Pană (2015) argumentează că rigiditățile instituționale create prin intermediul legislației salariului minim generează costuri de tranzacție pentru antreprenorii din România, încurajând manifestarea unui comportament evazionist al acestora.



### 3. De ce este nevoie de introducerea salariului minim și de creșterea acestuia la un nivel decent?

Nevoia de a introduce și mări salariul minim este motivată în principal prin faptul că lucrători cu normă întreagă câștigă venituri sub nivelul minim de subzistență sau nivelul minim de trai decent calculat la nivelul gospodăriilor de salariați (chiar dacă sunt lucrători cu normă integrală aceștia îngroașă rândurile populației cu risc de sărăcie și excluziune socială).

Implementarea unui salariu minim decent este cu atât mai stringentă în țările de la periferia Uniunii Europene / candidate la aderare din cel puțin 5 motive.

Primul, vorbim de țări care au o rată de sărăcie în rândul lucrătorilor cu normă întreagă (full time) mult peste media UE (România 14,7%, Serbia 12,4%, Grecia 11,6%, Polonia 10,7%, Spania 10,3%, Italia 9,8%) iar Portugalia 9,6%, în condițiile în care media UE 28 este de 7,8%)(Figura 2). Situația este și mai îngrijorătoare în ceea ce privește rata de sărăcie în rândul lucrătorilor cu timp parțial de lucru (part time), unde România are un neverosimil 59,4%, de aproape 4 ori mai mult decât media UE de 15,4%. Serbia are 44,17%, Bulgaria 30,3%, Portugalia 29,5% iar Grecia 28,2% (statistici Eurostat pentru anul 2015)(Figura 3).

Figura 2. Ponderea salariaților cu risc de sărăcie în total - contracte cu timp parțial (2015)

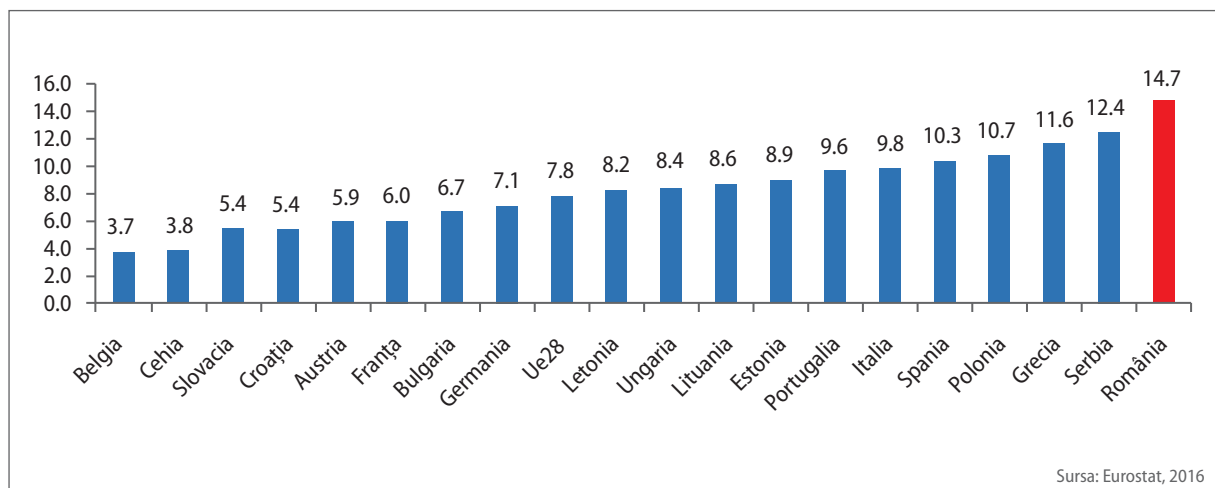
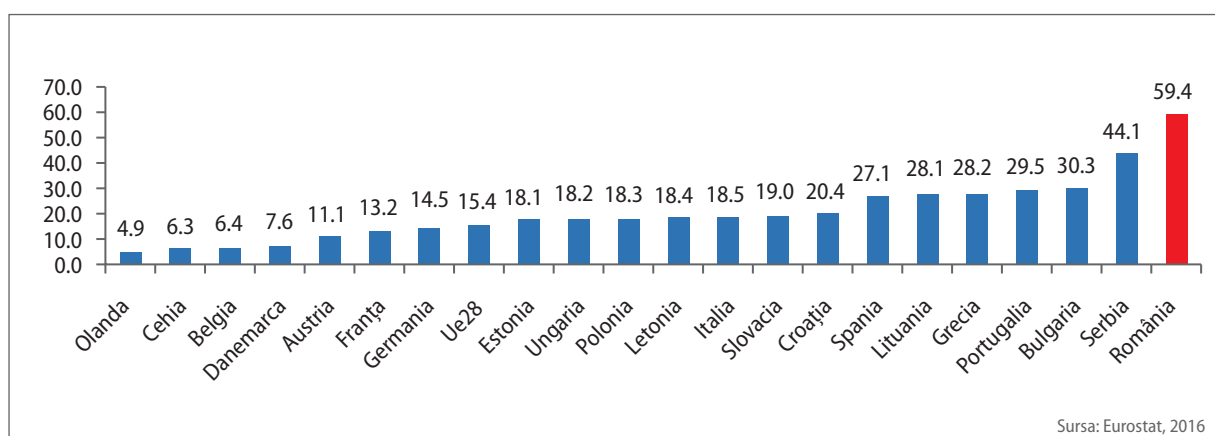


Figura 3. Ponderea salariaților cu risc de sărăcie în total - contracte cu timp integral/normă întreagă (2015)

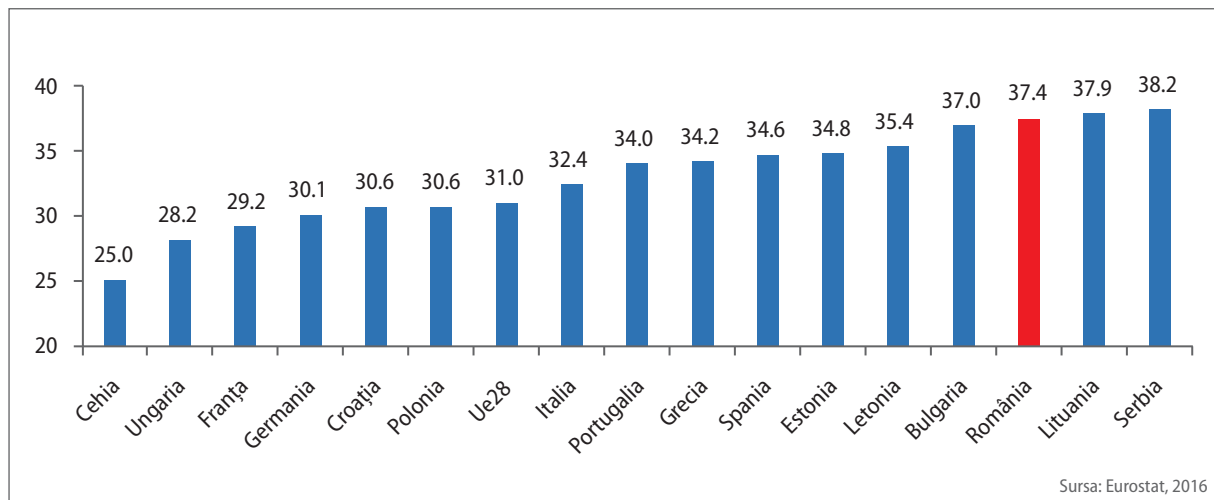




Al doilea, vorbim de țări în care inegalitatea de venituri este accentuată, mai mare decât media UE. De exemplu, coeficientul Gini calculat la venitul disponibil echivalent (pe o scala de la 0 la 100 puncte cu 0 echitate perfecta, 100 inechitate perfectă) era în 2015 de 34,8 puncte în Estonia, 35,4 în Letonia, 37,0 în Bulgaria, 37,4 în România, 37,9 în Lituania și 38,2

în Serbia, mult peste media UE28 de 31 puncte (Figura 4). În plus, putem observa în România o polarizare puternică în distribuția veniturilor populației – un raport între veniturile celor mai bogate 10% gospodării și cele mai sărace 10% de 13,4 ori fata de 6,5 ori în Ungaria și 8 în Polonia.

Figura 4. Inegalitatea de venituri în țări selectate UE / nonUE exprimată prin coeficientul GINI (2015)



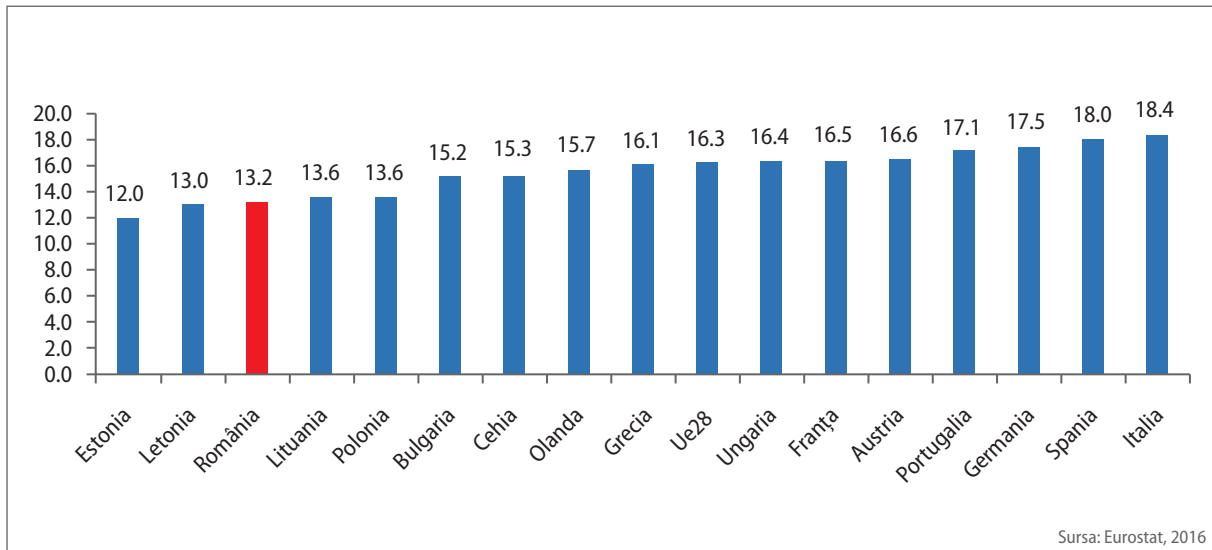
Al treilea motiv principal pentru implementarea unui salariu minim adecvat este reprezentat de inechitatea distribuirii venitului national net între muncă și capital. Dacă în țările dezvoltate observăm o pondere alocată compensării salariaților în PIB de 50-55%, capitalului de 35-40% și taxelor indirecte nete de 10%, în România situația este pe dos în sensul în care în 2015 doar 33% din PIB a fost alocat pentru remunerarea salariaților, 55% pentru remunerarea capitalului și restul pentru taxe indirecte minus subvenții. Mai mult, intervenția publică pentru creșterea mai accentuată a salariului minim în România în ultimii ani a apărut și din nevoia de a corecta un dezechilibru asociat crizei – cei care au suferit mare parte din povara crizei au fost angajații (remunerarea salariaților în PIB a scăzut de la 42% în 2008 la 32,3% în 2015, conform Eurostat). În Ungaria remunerarea salariaților în PIB este de 42,3% în 2015, în Bulgaria de 37,4%, iar în Polonia de 37,2%.

Un al patrulea motiv este legat de faptul că în România beneficiile creșterii economice se împart asimetric iar liftul social (trecerea într-o decilă superioară de venituri) funcționează lent.

Cu toate că nivelul PIB a crescut în România cu 28% în perioada 2007-2015 (de la 125 miliarde euro în 2007 la 160 miliarde euro în 2015), rata riscului de sărăcie și excluziune socială a scăzut cu doar 18,5% (de la 45,9% în 2007 la 37,4% în 2015). Dacă analizăm doar salariile brute și alte drepturi salariale observăm că 84% din populație (primele 8 decile asociate gospodăriilor D1...D8) câștigă cât 16% din populație (ultimele decile asociate gospodăriilor cele mai bogate D9 + D10). Liftul social funcționează lent în condițiile în care tranziția de venituri către o decilă superioară la 3 ani prinde doar 13,2% din total populație, sub media de 16,3% la nivelul UE (dintre țările UE, doar Estonia și Letonia au o poziție mai proastă decât România, cu 12% și respectiv 13%) (Figura 5).



Figura 5. Tranziția populației către o decilă superioară de venituri pe o perioadă de 3 ani în total populație (2014)



Cea mai mare contribuție la diferențierea pe decile a veniturilor gospodăriilor o au diferențele dintre veniturile salariale, în bugetele gospodăriilor din ultima decilă intrând venituri salariale mai mari decât în ale celor din prima decilă, în medie, de 44 ori (4309,9 lei lunar pe gospodărie în D10, față de 98,7 lei lunar în D1). Asimetria poate fi privită și dintr-un alt punct de vedere – dacă excludem din analiză cele 3 ramuri cu salarii medii semnificativ mai mari decât media pe total economie (sistem financiar, IT și comunicatii și industria extractivă) observăm că peste 50% din numărul total de salariați cu normă întreagă (2,3 milioane persoane) câștigau lunar în 2015 un salariu mediu brut de 1785 ron (net sub 1250 ron, adică 278 euro). (INSSE, Coordonate ale nivelului de trai în România 2015). Al cincilea motiv pentru implementarea și menținerea la nivel național a unui quantum decent al salariului minim pe economie îl reprezintă asimetria dintre puterea

de negociere a sindicatelor și patronatelor precum și flexibilizarea Codului Muncii din 2011. Chiar dacă în România salariul minim este stabilit la nivel național de către Guvern prin consultarea sindicatelor cu patronatele, reducerea ratei de sindicalizare (de la 35,6% în 2008 la 19,8% în 2012/2013) (Tabelul 1) și modificările legislației muncii din 2011 au condus la diminuarea puterii sindicatelor în asigurarea obiectivelor de asigurare a unei remunerări decente a muncii și a condițiilor rezonabile de muncă.





Tabel 1. Rata de sindicalizare în țări selectate (2000/2008/2012/2013)

Țara	2000	2008	2012/2013
Austria	36.6	29.1	27.4
Belgia	56.2	54.4	55.1
Bulgaria	23	16.6	16.1
Croația	37.2	34	30.9
Republica Cehă	26.8	17.7	12.9
Danemarca	73.9	66.3	66.8
Estonia	14.9	7.1	6.2
Finlanda	75	69.6	69
Franța	8	7.6	7.7
Germania	24.6	19.1	17.7
Grecia	26.5	24	20.8
Ungaria	21.7	14.4	10.4
Irlanda	38	31.9	29.6
Italia	34.8	33.4	36.9
Letonia	24.4	15.1	12.7
Lituania	18.4	9.6	8.8
Olanda	22.9	18.8	17.6
Polonia	17.5	15.1	12.3
Portugalia	21.6	20.5	18.1
România	—	35.6	19.8
Slovacia	32.3	17.2	13.3
Slovenia	41.6	26.6	21.2
Spania	16.6	17.4	17.2
Suedia	79.1	68.3	67.7
Marea Britanie	30.2	27.1	25.4

Sursa: Ilostat, 2016

Restabilirea unui echilibru în procesul de negociere dintre sindicatele și patronatele reprezentative cu privire la condițiile de muncă este strict necesar pentru funcționalizarea unui model economic care să asigure sustenabilitate economică. Rămânerea într-un cerc vicios al salariilor mici și condiții de

muncă nesatisfăcătoare nu vor putea activa o productivitate a muncii înaltă și vor trimite România în “capcana venitului mediu” – creștere economică redusă, distribuită inegal, investiții reduse în educație, sănătate și capital uman s.a.

### 3. Care este nivelul optim al salariului minim pe economie? A crescut acesta prea mult în România?

Cu privire la valoarea și dinamica optimă a salariului minim brut pe economie, Organizația Internațională a Muncii a publicat în 1970 trei principii fundamentale privind fixarea unui nivel decent al salariului minim – corelarea acestuia cu nevoile de consum ale lucrătorilor și familiilor lor / coșul minim de consum; corelarea cu țintele guvernamentale privind creșterea ocupării forței de muncă și luarea în considerare a factorilor legați de nevoia de creștere a productivității și creșterii economice.

Carta Socială Europeană revizuită în 1996 prevede nevoia existenței unei remunerații corecte pentru un nivel de trai minim decent pentru lucrători și familiile lor. Un nivel mediu al salariului minim net la cel puțin 60% din salariul mediu net ar asigura acest deziderat.

Acesta corespunde unui nivel brut între 50 și 60% din salariul mediu brut, în funcție de progresivitatea impozitării (cu cât progresivitatea în taxare este mai ridicată cu atât procentul salariu minim brut se apropie de 50% din salariul mediu brut).

Un raport comun ILO, OECD, IMF ȘI WORLD BANK (G20, 2012) consideră că un nivel al salariului minim la 30-40% din valoarea mediana a salariului brut mediu (ceea ce corespunde unei ponderi de 25-30% salariu minim / salariu mediu) este unul care ar avea efecte pozitive nete.

FMI (2016a) concluzionează că în situația țărilor CESEE dincolo de pragul de 45-50% salariu minim/salariu mediu efectele negative ale creșterii salariului minim pot depăși efectele pozitive. De exemplu, se arată că “dincolo de acest prag, o

creștere de 10% a salariului minim este asociată unei reduceri cu 2% a ocupării în rândul tinerilor”. În schimb, dacă ponderea salariului minim în salariul mediu ar fi de 30%, o creștere de 10% a salariului minim ar atrage o reducere de doar 0,4 % a nivelului de ocupare în rândul tinerilor.

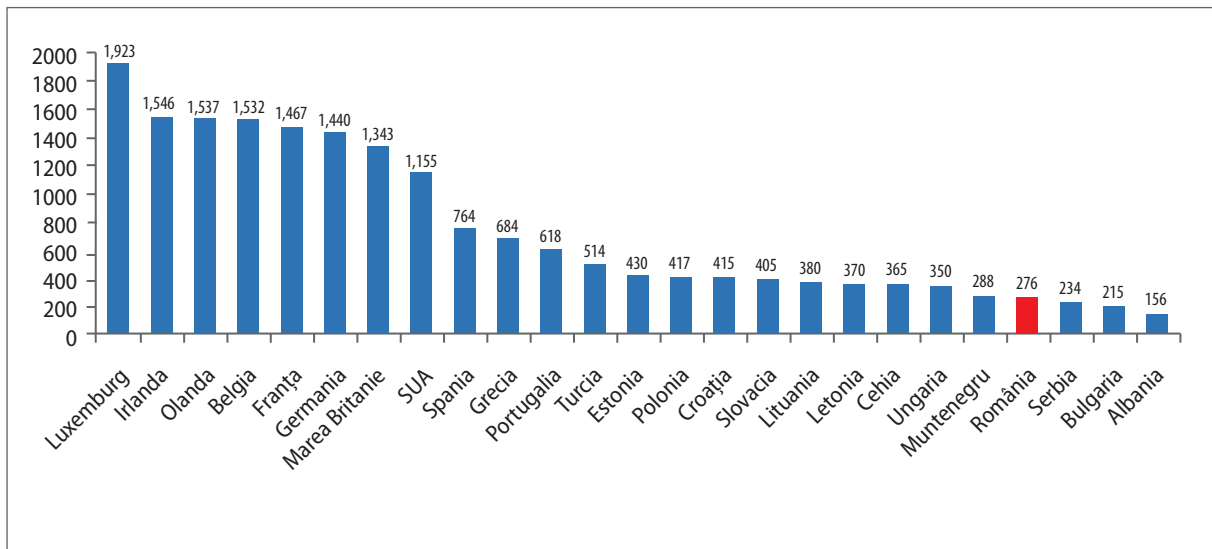
Un raport FMI (Country Report Romania, Selected Issues, no 16/114, 2016b) arată că prin creșterea salariului minim brut în mai 2016 la 1250 ron (+ 78,6% de la sfârșitul anului 2012) “se va atinge 45,3% din salariul mediu, ceea ce înseamnă o valoare ridicată conform standardelor internaționale”.

Experții FMI nu spun neapărat că salariul minim brut (în euro, pentru a putea compara) este mare ci că acesta crește prea rapid. Că ponderea acestuia în salariul mediu de peste 45% depășește pragul de sustenabilitate optimal dincolo de care o dinamică pozitivă prea rapidă a salariului minim potențează efecte negative în economie (asupra ocupării, asupra competitivității...) mai mari decât plusurile obținute prin această politică public (reducerea inegalităților, acțiunea teoriei salariului de eficiență, creșterea consumului, a nivelului de trai și un impact favorabil asupra creșterii economice).

Dacă analizăm comparativ nivelul salariului minim pe economie și puterea de cumpărare a acestuia în țări UE/țări din regiune non UE vom observa că în S2 2016 România se află pe penultimul loc în Uniunea Europeană în ceea ce privește nivelul salariului minim în euro (Figura 6) și pe antepenultimul loc la indicatorul salariul minim la paritatea puterii de cumpărare (Figura 7).

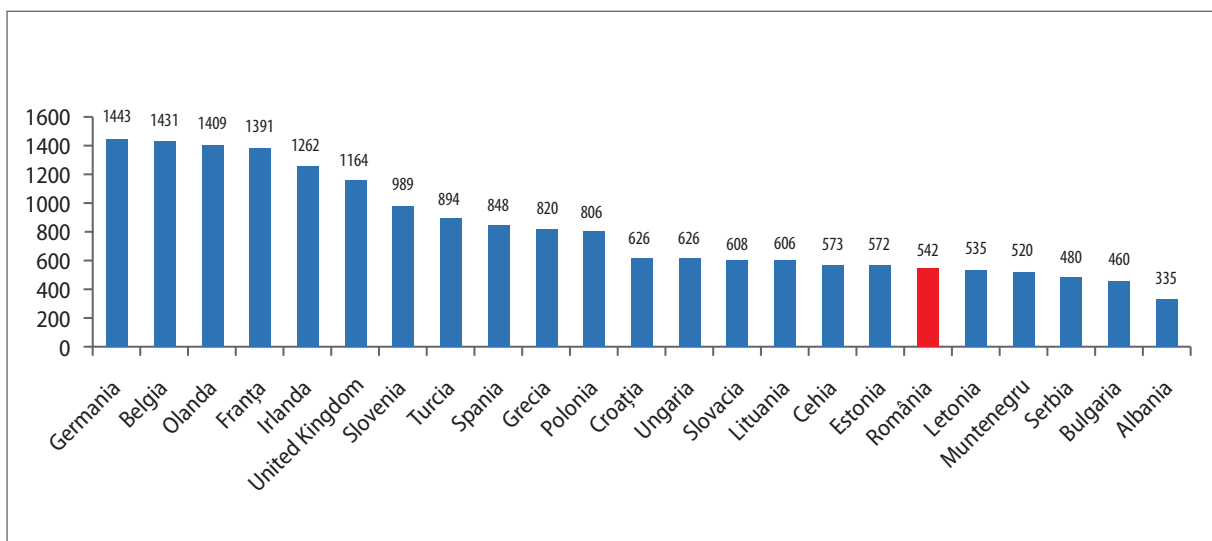


Figura 6. Salariul minim în țări selectate UE/nonUE în euro (S2 2016)



Sursa: Eurostat, 2016

Figura 7. Salariul minim la paritatea puterii de cumpărare în țări selectate UE/nonUE în euro (S2 2016)



Sursa: Eurostat, 2016

În câțiva ani "avantajul" forței de muncă ieftine și relativ calificate nu va mai exista în condițiile în care se va manifesta convergența veniturilor față de media europeană, chiar dacă nu cu aceeași viteză cu care converg prețurile față de cele medii din UE. Pierderea acestui avantaj va forța procesul de atragere de investiții cu valoare adăugată ridicată, ce incumbă tehnologie avansată, investiția în capitalul

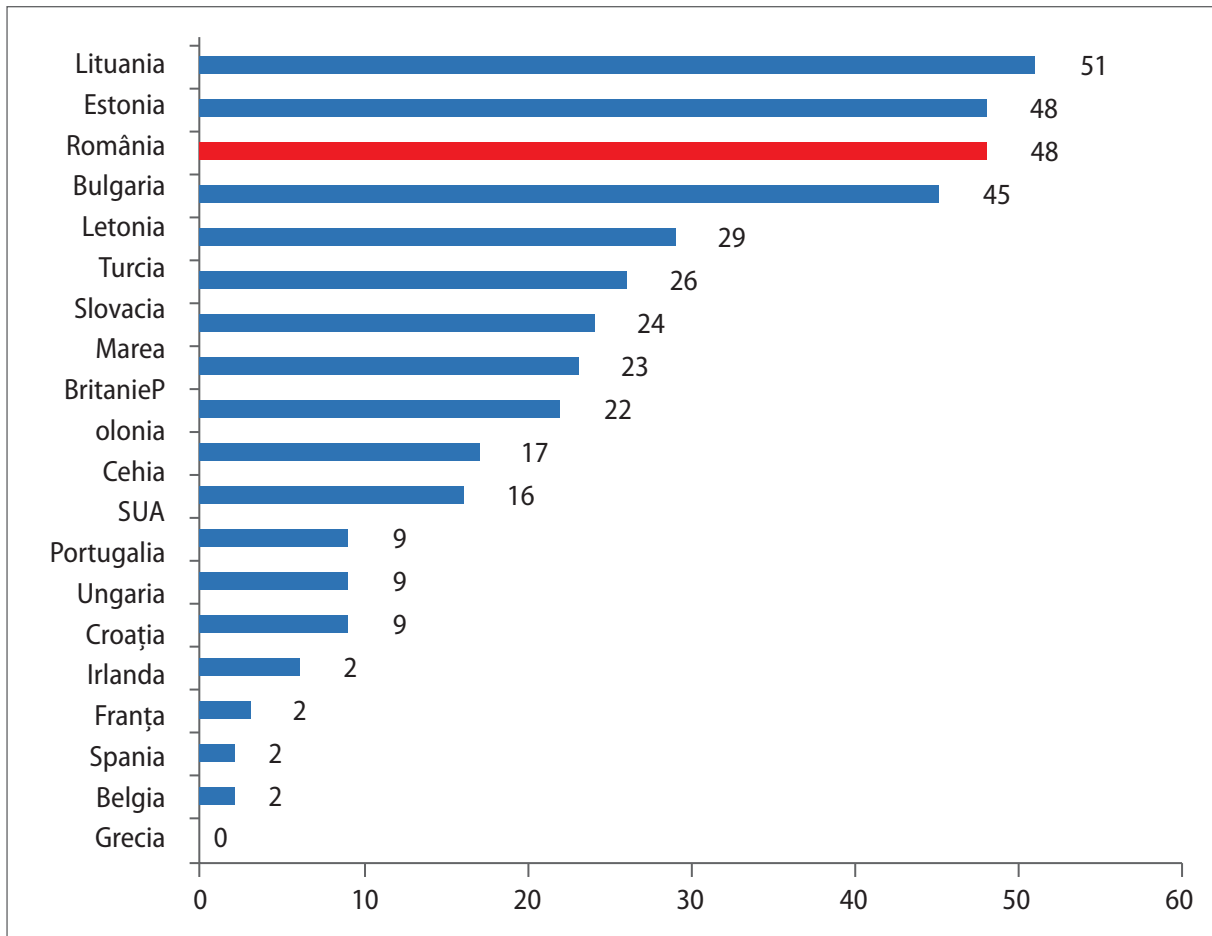
uman, cercetare dezvoltare inovare – toate motoarele ale unei creșteri economice endogene. România va putea accesa ținta de trecere de la o economie bazată pe eficiență la o economie bazată pe inovare, în conformitate cu stadiile fundamentate de World Economic Forum în Raportul Competitivității Globale.



Analiza creșterii salariului minim brut pe economie în perioada S2 2012 – S1 2016 indică o creștere accentuată a salariului minim în România (exprimat în euro)(plus 48%, a treia cea mai mare creștere din

UE după Lituania și Estonia) (Figura 8). Concluzia trebuie citită totuși cu precauție având în vedere că România a plecat de la al doilea cel mai mic salariu minim exprimat în euro din Uniunea Europeană.

Figura 8. Creșterea salariului minim brut în euro în țări selectate UE/nonUE în perioada S2 2012-S1 2016



Sursa: Eurostat, 2016

Propunem luarea în considerare a ipotezei privind pragul optim salarior minim /salarior mediu la 50% pentru România, în acord cu studiile care arată că în țările CESEE cu salarior minim redus (în euro), evaziune fiscală ridicată, inegalități și sărăcie accentuate, piață gri dezvoltată în ceea ce privește raportarea și plata salariilor effective s.a.m.d. procentul de 50% salarior minim/salarior mediu este echivalent procentului de 45% asociat țărilor dezvoltate.

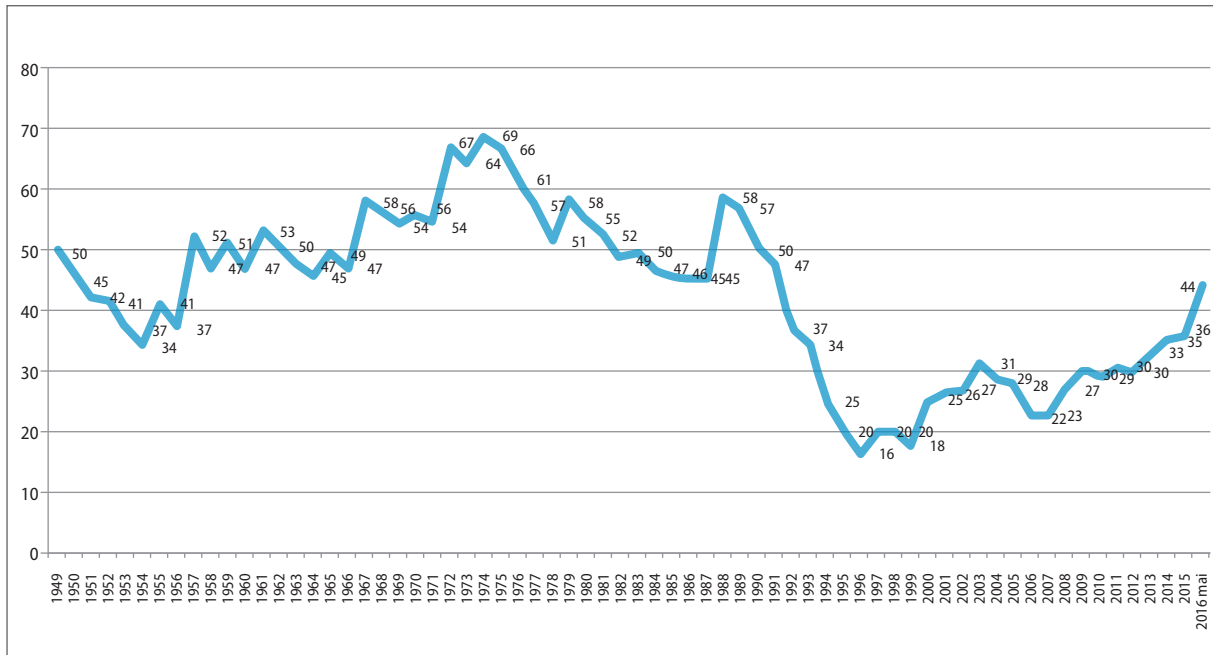
Vom considera așadar pragul de 50% salarior minim brut/câștig salarial mediu brut pentru România drept acel nivel care maximizează beneficiile nete în economie și societate stimulând cererea agregată și implicit creșterea economică, corectând imperfecțiunile de pe piața muncii (eșecul pieței cauzat de situațiile de monopson, costurile ridicate de căutare a unui loc de muncă, rigidități structurale pe piața muncii, informația asimetrică și transparența incompletă), crescând productivitatea și nivelul de trai și reducând astfel inegalitățile și sărăcia.



Putem acum analiza ceea ce s-a întâmplat în România în perioada 1990-mai 2016 sau mai interesant, putem observa evoluția ponderii salariului minim brut în câștigul mediu brut pe o

perioadă mai lungă de timp și anume din 1949 până în mai 2016 (1949 este anul introducerii salariului minim în România) (Figura 9).

Figura 9. Evoluția ponderii salariu minim brut/câștigul brut lunar (1949-mai 2016)

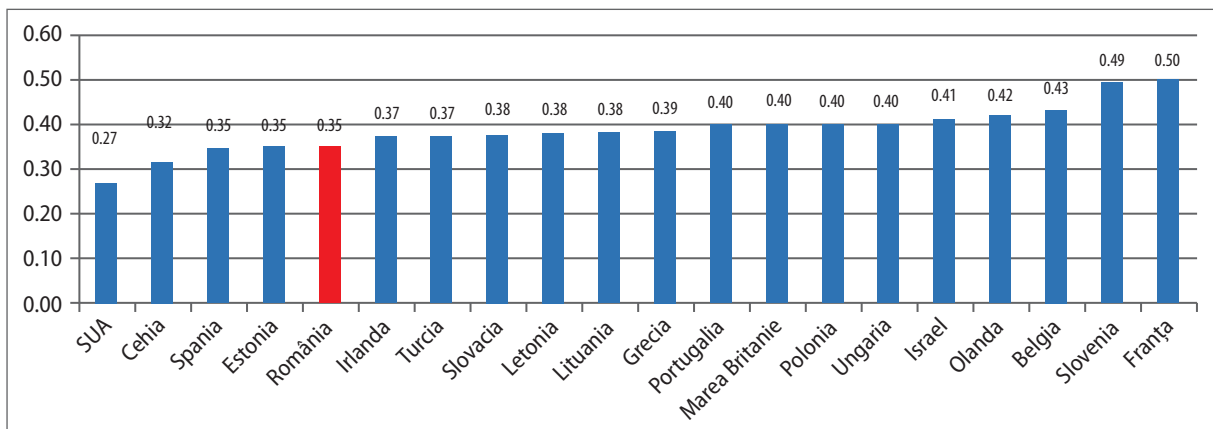


Sursa: Ministerul Muncii, INSE, 2016

Se poate observa că în toată perioada 1992-2015 ponderea salariului minim brut în câștigul brut lunar nu a depășit 40%. Implementarea agendei modelului neoliberal mai ales în primii ani ai tranziției – poate fi ilustrată și de evoluția acestui indicator, lipsa unor politici coerente de creștere a

veniturilor concretizându-se în creșterea inegalităților și amplificarea polarizării economice și sociale. Ultimii 4 ani au adus o creștere consistentă a salariului minim, ponderea acestuia în câștigul brut lunar ajungând de la 30% în 2012 la 44% în mai 2016.

Figura 10. Ponderea salariului minim în câștigul salarial mediu în țări selectate (2014)



Sursa: prelucrări proprii pe baza datelor OECD, 2016



Cât privește comparația cu celelalte țări UE/nonUE dacă până în 2014 România se afla în partea inferioară a clasamentului cu o pondere a salariului minim în câștigul salarial mediu de 35% (Figura 10), în mai 2016 se va ajunge în partea superioară,

ponderea de 44% fiind una compatibilă cu nevoia de reducere a inegalităților economice, reducerea sărăciei și a deprivării materiale și stimularea eficienței în muncă.

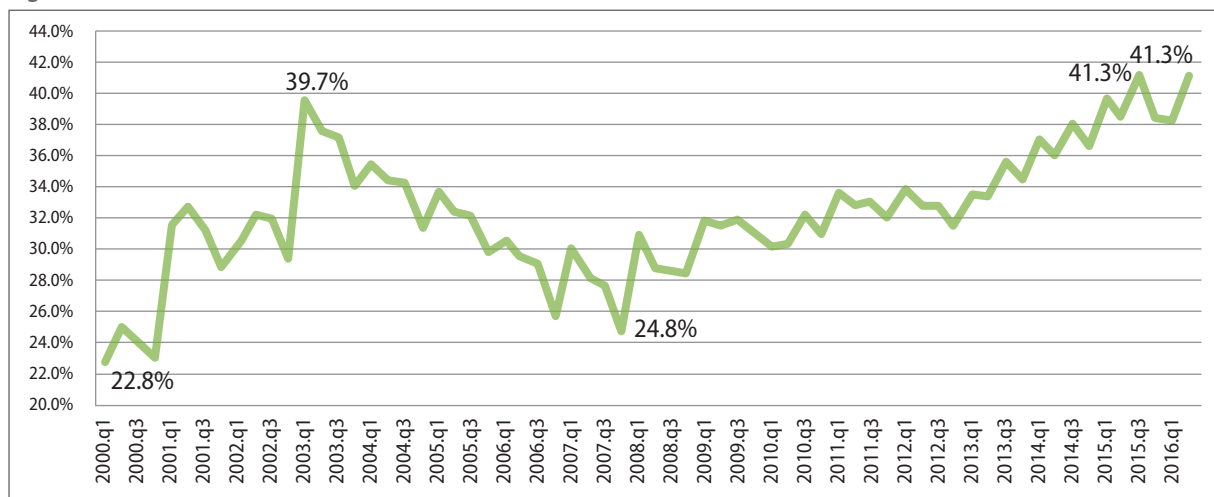
## 5. A fost corelată creșterea salariului minim cu creșterea productivității?

Ponderea salariului minim în salariul mediu brut la nivel național a înregistrat două puncte de inflexiune în perioada analizată (2000-2016), precum am arătat în figura 11. Astfel, în primii trei ani s-au înregistrat creșteri procentuale ridicate ale minimumului salarial (majorare cu 122% în 2000, cu 40% în 2001, respectiv cu 42% în 2003), de la niveluri foarte reduse ale acestuia, ceea ce a condus la o proporție de aproximativ 40% din salariul mediu în trimestrul 1 al anului 2003. Începând cu 2004, salariul minim a fost mai degrabă corelat cu dinamica inflației și nu cu creșterea economică și a veniturilor, astfel că în trimestrul 4 din 2007 salariul minim reprezenta numai aproximativ un sfert din cel mediu. Dinamica a fost diferită de cea medie înregistrată în țările din regiune, în contextul în care ponderea salariului minim în respectivele economii depășea pragul de 40%. Poate părea surprinzătoare decizia autorităților din România în privința creșterii lente a salariului minim, în contextul în care au fost aplicate măsuri fiscale expansioniste (cota unică și scăderea contribuțiilor sociale), menite a reduce costurile salariale ale firmelor. În plus, creșterea economică din perioada 2004-2007 permitea cu

ușurință neutralizarea impactului stabilizării salariului minim la aproximativ 40% din salariul mediu.

Creșterea salariului minim cu aproximativ 40% în anul 2008, comparativ cu 2007, a contribuit la stabilizarea proporției în intervalul 30-32% din salariul minim în perioada crizei economice, ponderea fiind similară cu cea înregistrată în state UE precum Cehia și Estonia, dar cu cel puțin 5 puncte procentuale inferioară celei din Bulgaria, Ungaria, Letonia, Lituania, Slovenia și Polonia. Începând cu 2013 au avut loc 7 majorări succesive ale salariului minim, măsurile fiind corelate cu cele privind diminuarea fiscalității și relansarea economică. Ponderea în salariul mediu a sporit între 2013-2016, ritmul de creștere fiind unul ridicat comparativ cu economiile din regiune, dar nivelul la care s-a ajuns (41,3% în Q1 2016 și 44% în mai 2016) este inferior celor din Polonia, Slovenia, Ungaria, Letonia și Lituania. De altfel, conform FMI (2016b), media proporției salariului minim în cel mediu este de aproximativ 46% în țările din Europa Centrală și de Sud-Est.

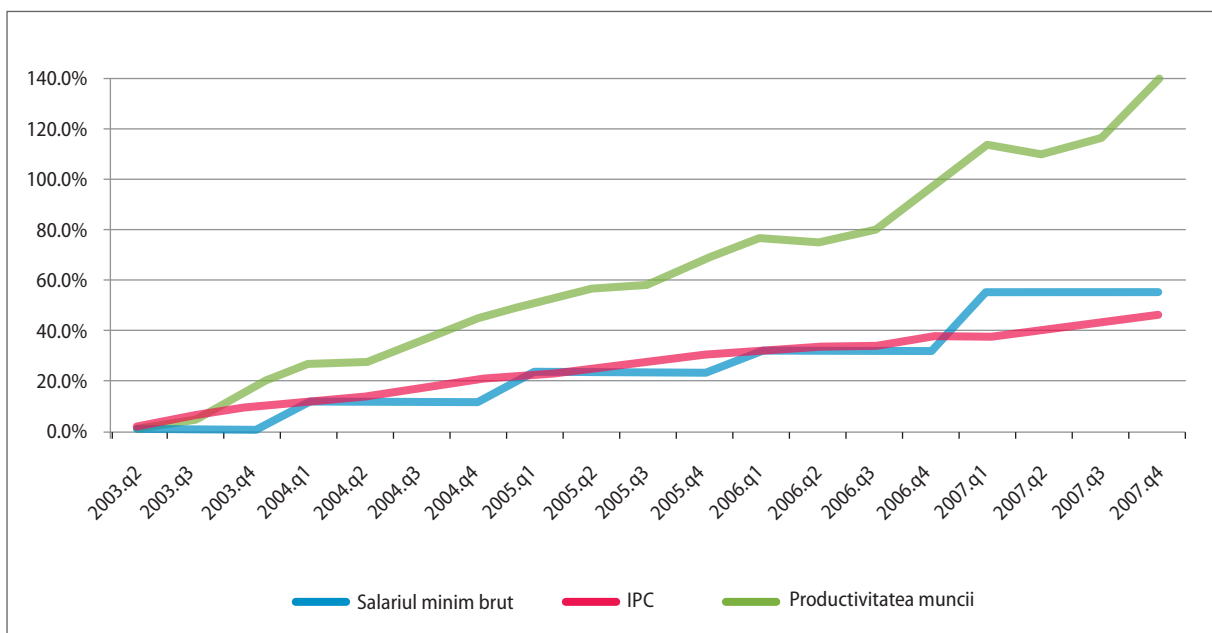
Figura 11. Dinamica salariului minim relativ la salariul mediu



Ținând cont de cele două puncte de inflexiune surprinse în graficul anterior, am comparat pentru două subperioade dinamica salariului minim cu cele ale productivității muncii la nivel național (determinate ca raport între valoarea adăugată brută și populația ocupată) și ale indicelui prețurilor de consum. Astfel, conform figurii 12, între 2003 (trimestrul 2) și 2007 (trimestrul 4), ritmul de

creștere al productivității a fost de 2,5 ori mai mare comparativ cu cel al salariului minim, care s-a majorat cu numai 56% în termeni nominali, valorile din 2003 (trimestrul 1) fiind considerate 100%. Dinamica salariului minim a fost chiar inferioară și celei a inflației până în primul trimestru al anului 2007, aspect care s-a reflectat și în scăderea puterii de cumpărare a angajaților plătiți cu acest salariu.

Figura 12. Relația dintre salariul minim-productivitate și inflație (2003:2-2007:4)



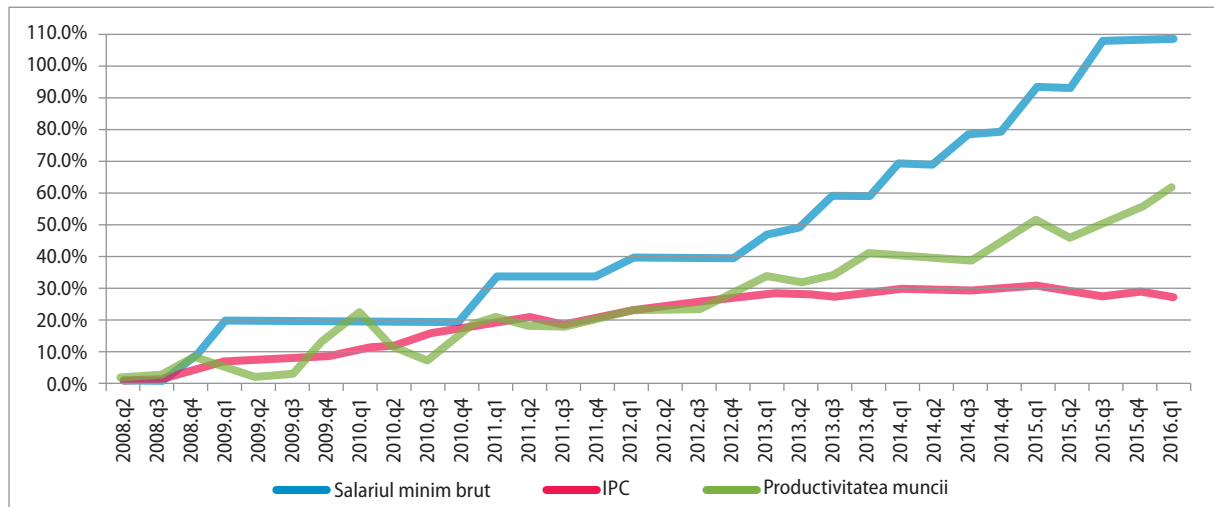
Necorelarea salariului minim cu productivitatea muncii, specifică subperioadei 2003-2007, a caracterizat și subperioada 2008-2016 (figura 13), numai că, de această dată, majorarea salariului minim a fost superioară celei a productivității muncii – 110% relativ la 62,4%, față de valorile din primul trimestru al anului 2008 (100%). Decuplarea de productivitate și de inflație este evidentă începând cu momentul în care politica salariului minim a devenit o prioritate la nivelul politicii guvernamentale. Dacă înainte de 2008 salariul minim a fost neglijat și necorelat cu situația de ansamblu a economiei, începând cu 2013 ratele

relativ mari de creștere economică au permis creșterile salariului plafon, care, la rândul lor, au stimulat majorarea consumului și a creșterii, dincolo de valorile anticipate inițial.

Totodată, majorările succesive ale salariului minim au condus la creșterea puterii de cumpărare a beneficiarilor cu 65%, în contextul presiunilor deflaționiste interne (reducerea TVA la alimente și a contribuțiilor sociale, deficitul de cerere etc.) și externe (scăderea prețurilor mondiale ale materiilor prime, relansarea slabă a economiei globale etc.) din economia României.



Figura13. Relația dintre salariul minim-productivitate și inflație (2003:2-2007:4)



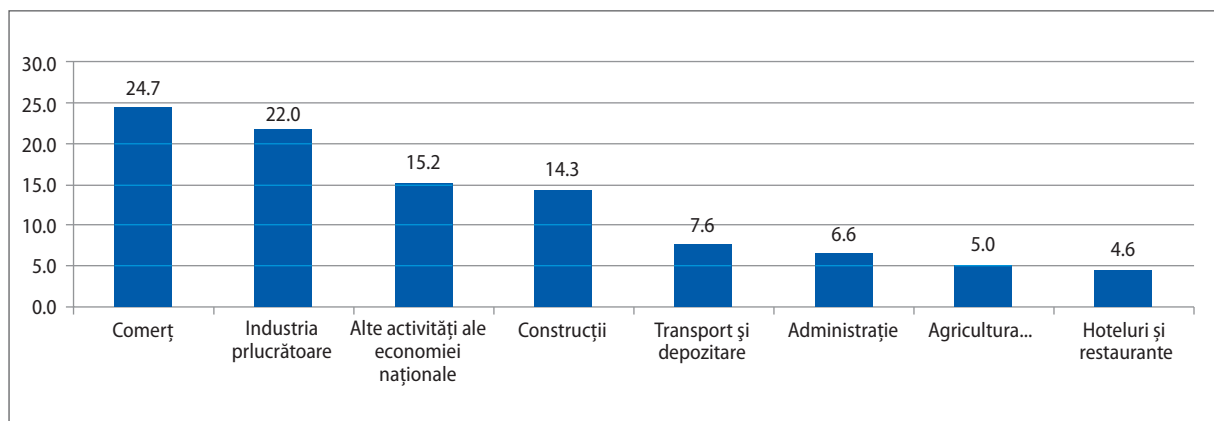
## 6. A afectat creșterea salariului minim competitivitatea economică în România?

În această parte a lucrării vom analiza modul în care creșterea salariului minim pe economie a influențat competitivitatea economică, mai ales în sectoarele unde o pondere mare a angajaților este plătită cu acest nivel de venit. Vom analiza modul în care ocuparea a scăzut sau a crescut în aceste sectoare, ce s-a întâmplat cu efectivul de personal angajat, cifra de afaceri a companiilor, valoarea adăugată brută adusă de acestea și rezultatul brut al exercițiului.

În 2013 (ultimele date statistice existente) un număr de 430.361 salariați cu normă întreagă aveau un

venit brut sub sau la nivelul salariului minim brut pe țară, adică 11,2% din total salariați cu program complet de lucru. Distribuția lucrătorilor cu un venit brut sub/la nivelul salariului minim pe economie arată că aproape 80% dintre aceștia erau concentrați în comerț, industria prelucrătoare, construcții, transport și depozitare, agricultură și hoteluri și restaurante. Trei sectoare - comerț, industria prelucrătoare și construcții - dețineau peste 60% din totalul lucrătorilor cu un venit brut sub/la nivelul salariului minim brut pe țară (Figura 14).

Figura14. Repartizarea salariaților cu un venit brut sub/la nivelul salariului minim brut pe sectoare



Sursa: INSSE, 2016





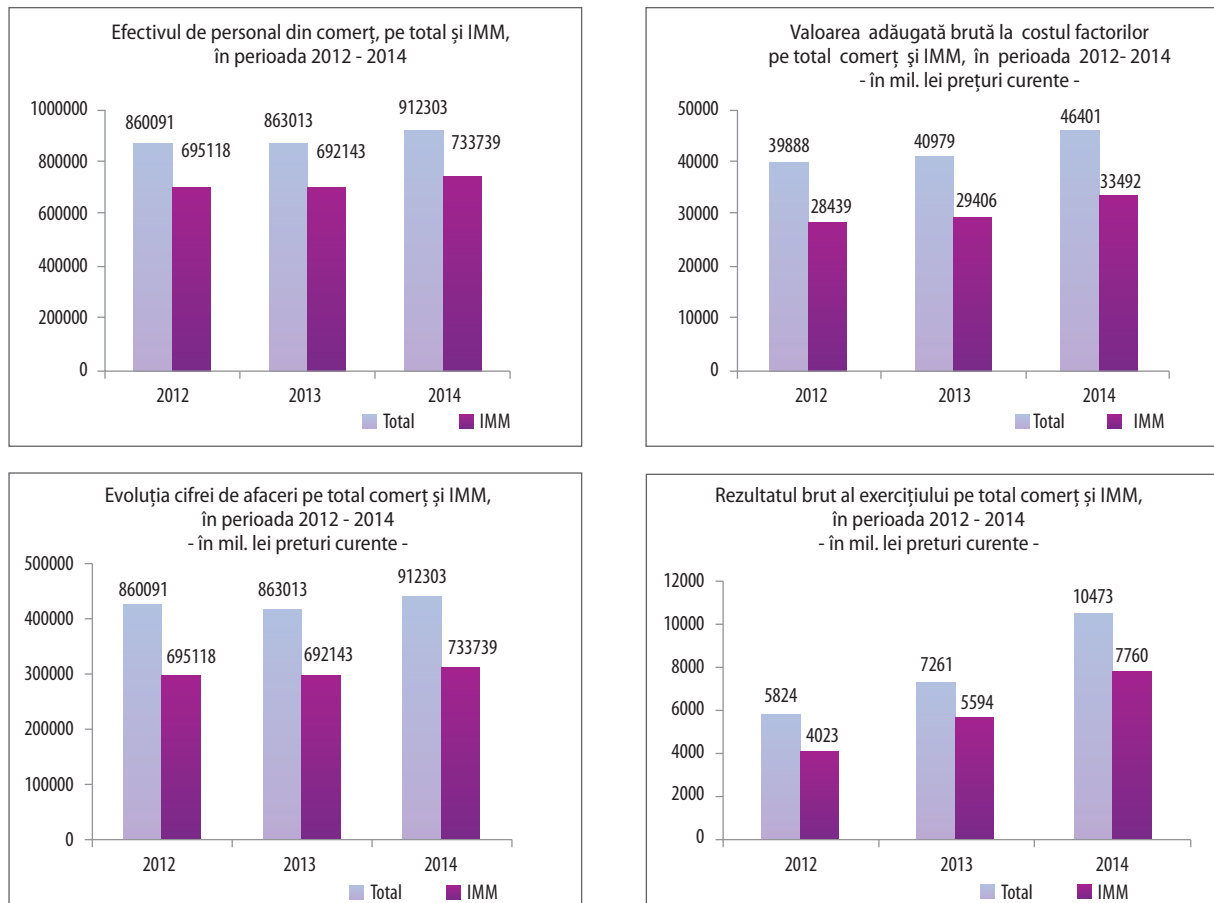
Există studii care indică o corelație negativă între dinamica salariului minim și dinamica competitivității companiilor în sectoarele unde predomină lucrătorii plătiți cel mult la nivelul salariului minim brut. Se concluzionează că o creștere a salariului minim brut ar trebui să conducă la reducerea numărului de întreprinderi active în aceste sectoare (creșterea costurilor cu forța de muncă ar conduce la scăderea profitabilității sau chiar la un rezultat brut negativ al exercițiului, înregistrându-se falimente, insolvențe s.a.), scăderea valorii adăugate brute în aceste sectoare, un număr mai mic de salariați și o evoluție negativă a cifrei de afaceri.

Pe baza datelor furnizate de INSSE pentru perioada 2000-2014 putem observa că indicatorii au fost influențați mai degrabă de criza economică ce a afectat cererea agregată în perioada 2009-2011 decât de creșterea salariului minim brut pe economie.

FMI (2016a) consideră că perioada 2012-2015 reprezintă intervalul în care a avut loc o creștere substanțială a salariului minim brut pe țară de la 700 ron la 1050 ron (plus 50%). În lipsa datelor statistice disponibile privind performanța și rezultatele întreprinderilor din 2015 vom analiza perioada 2012-2014 validând astfel sau nu corelația dintre creșterea salariului minim brut din această perioadă (de la 700 ron în 2012 la 900 ron în 2014, plus 29%) și performanța companiilor din comerț, industria prelucrătoare și construcții în.

În sectorul comerț, efectivul de personal a crescut în 2014 față de 2012 cu 52212 persoane, valoarea adăugată brută a crescut cu 16,3%, cifra de afaceri s-a mărit cu 4% iar profitabilitatea la nivel de sector a crescut cu 80% (Figura 15). Aceleași evoluții se înregistrează și în sectorul de servicii. La nivel de IMM, acolo unde ponderea cheltuielilor salariale este ridicată se înregistrează aceleași tendințe pozitive.

Figura 15. Rezultate și performanțe ale întreprinderilor din comerț 2012 - 2014



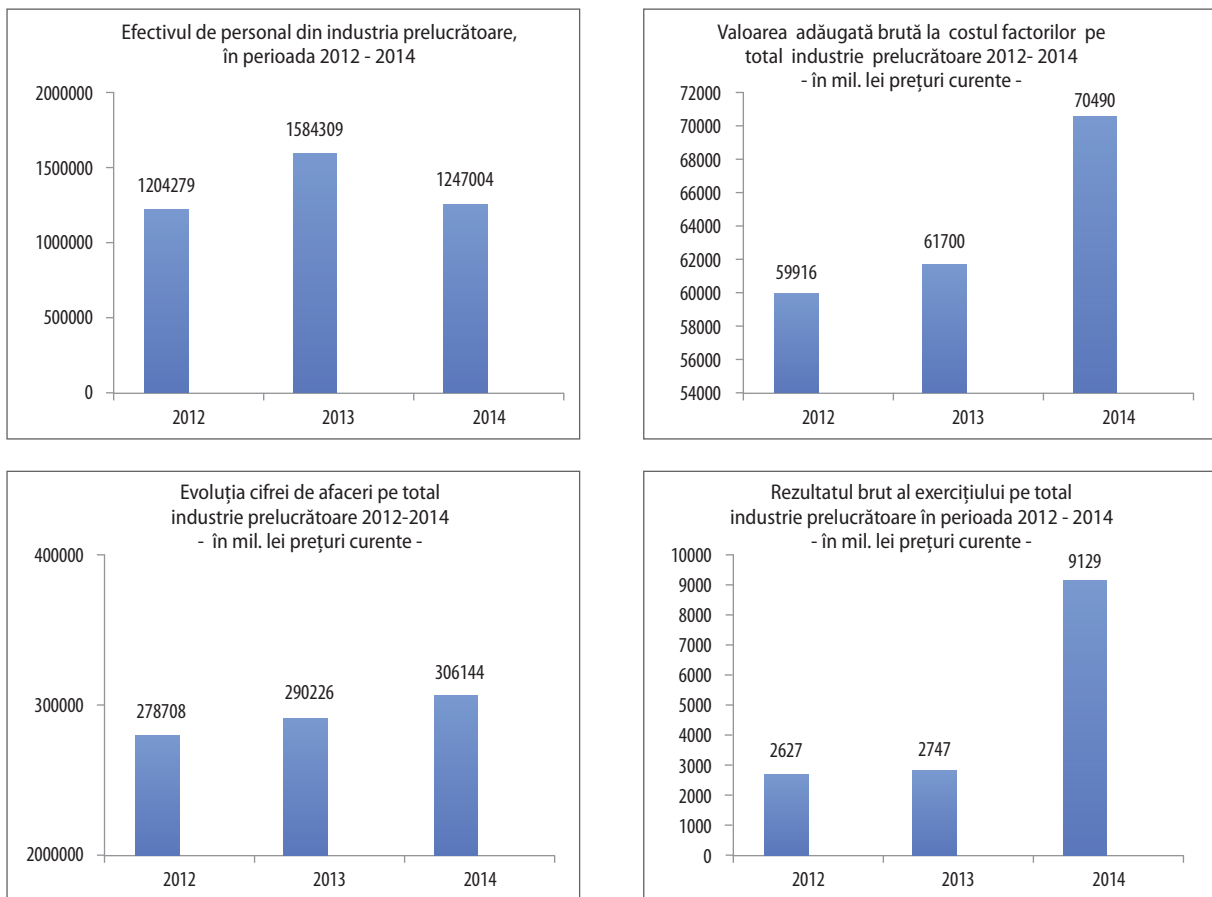
Sursa: INSSE, 2016



În industria prelucrătoare, rezultatele și performanțele indică evoluții pozitive în ceea ce privește valoarea adăugată brută, cifra de afaceri și profitabilitatea în timp ce efectivul de personal este mai mare în 2014 decât în 2012 pe fondul unui vârf atins în 2013 (în 2014 față de 2013 numărul de personal a scăzut mai puțin decât a crescut în 2014 față de 2013 deci raportând indicatorul în 2014 la anul 2012 dinamica este pozitivă).

Astfel, în anul 2014 față de anul 2012 efectivul de personal din industria prelucrătoare a crescut cu 42725 persoane (totuși o creștere însemnată s-a înregistrat în 2013 față de 2012, după care efectivul de personal s-a redus, rămânând în 2014 la un nivel mai ridicat decât în 2012), valoarea adăugată brută a crescut cu 18%, cifra de afaceri cu 10% iar profitul brut în 2014 a fost de 3,5 ori mai mare față de cel înregistrat în 2012 (Figura 16).

Figura 16. Rezultate și performanțe ale industriei prelucrătoare 2012-2014



Sursa: INSSE, 2016

De notat că industria prelucrătoare asigură 63% din totalul exporturilor în 2014 deci putem considera că fiind principalul sector ce produce bunuri comercializabile la export tradables din România. Opiniile potrivit cărora creșterea salariului minim brut pe economie din perioada 2012 - 2014 a fost una abruptă și a dăunat competitivității externe a

României sunt invalidate de performanța industriei prelucrătoare prezentată prin indicatorii de mai sus. Putem concluziona că, la nivel agregat, întreprinderile din industria prelucrătoare nu au aruncat impactul creșterii salariului minim brut în prețuri și nici nu au concediat lucrători.



În sectorul construcții, performanțele au fost mai reduse, înregistrându-se o creștere de personal de 5418 persoane în 2014 față de 2012, o valoare

adăugată de plus 13% în 2014 față de 2012 și o mărire de 3 ori a profitabilității în acest domeniu (Figura 17).

Figura 17. Rezultate și performanțe ale sectorului construcții 2012-2014



Sursa: INSSE, 2016

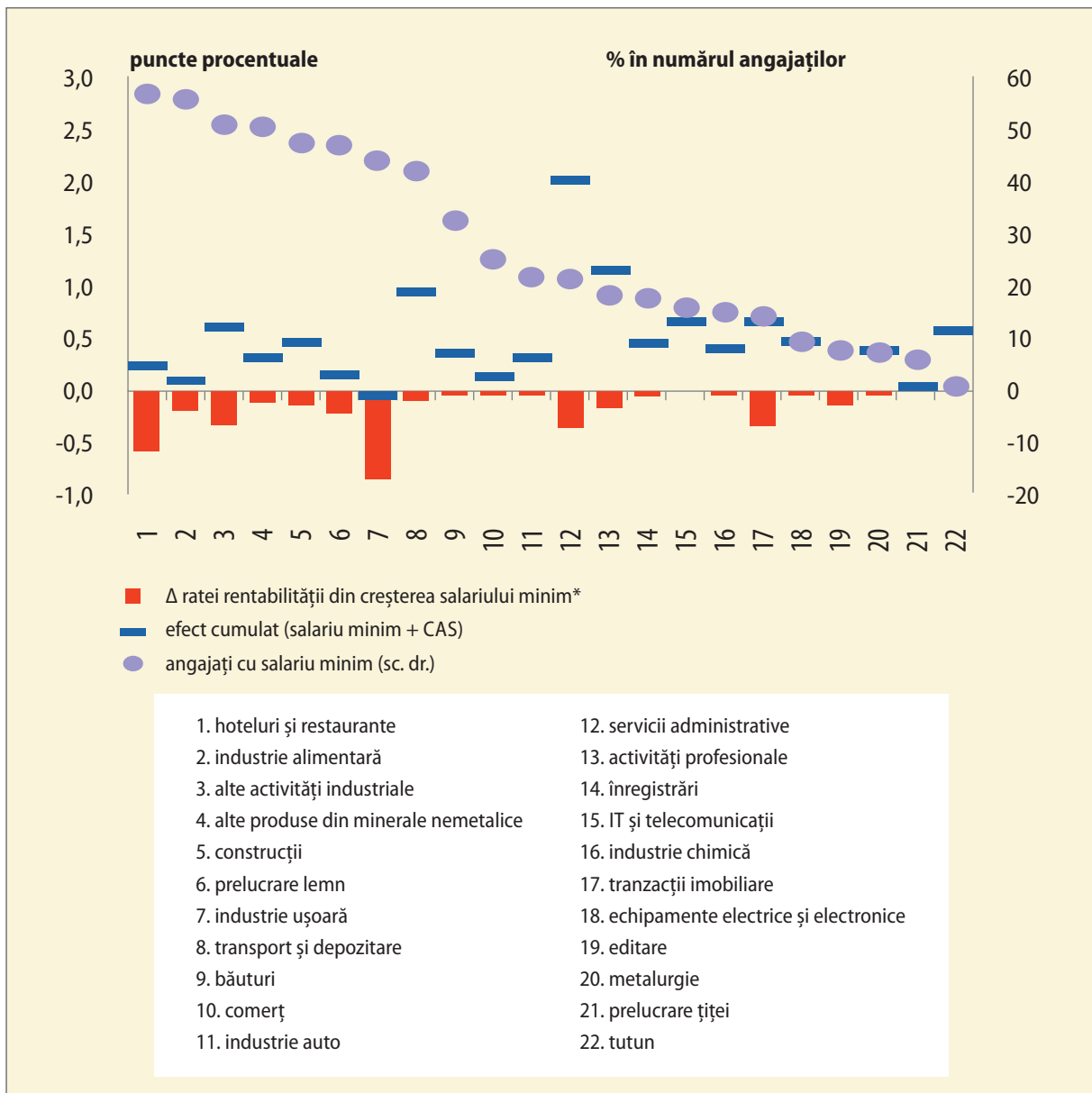
În concluzie, ideea reducerii competitivității în sectoarele unde există ponderi importante ale lucrătorilor plătiți cu salariul minim brut pe economie nu este validată empiric, rezultatele în aceste sectoare arătând o performanță mai mare în 2014 față de 2012, chiar dacă în această perioadă salariul minim brut a crescut cu aproape 30%.

Ideea mixului de măsuri creșterea salariului minim plus reducerea CAS la angajator a fost trecută în programul de guvernare 2012-2016 și implementată astfel încât rezultatul net asupra

ocupării și performanțelor economice la nivel de sector privat să fie unul pozitiv, măsurile potențându-se una pe cealaltă. Combinația de măsuri astfel aleasă a avut succes. Cuplarea creșterea salariu minim - reducerea CAS cu 5 puncte procentuale la angajator în anii 2014-2015 a adus un "efect net ușor pozitiv asupra ratei rentabilității în majoritatea activităților economice, chiar dacă există ramuri pentru care acesta este aproape nul (industria alimentară, comerț) sau chiar marginal negativ (industria ușoară)" (BNR, 2015) (Figura 18).



Figura 18. Efectul modificării salariului minim și al CAS asupra rentabilității firmelor în 2014-2015



Sursa: BNR, 2015

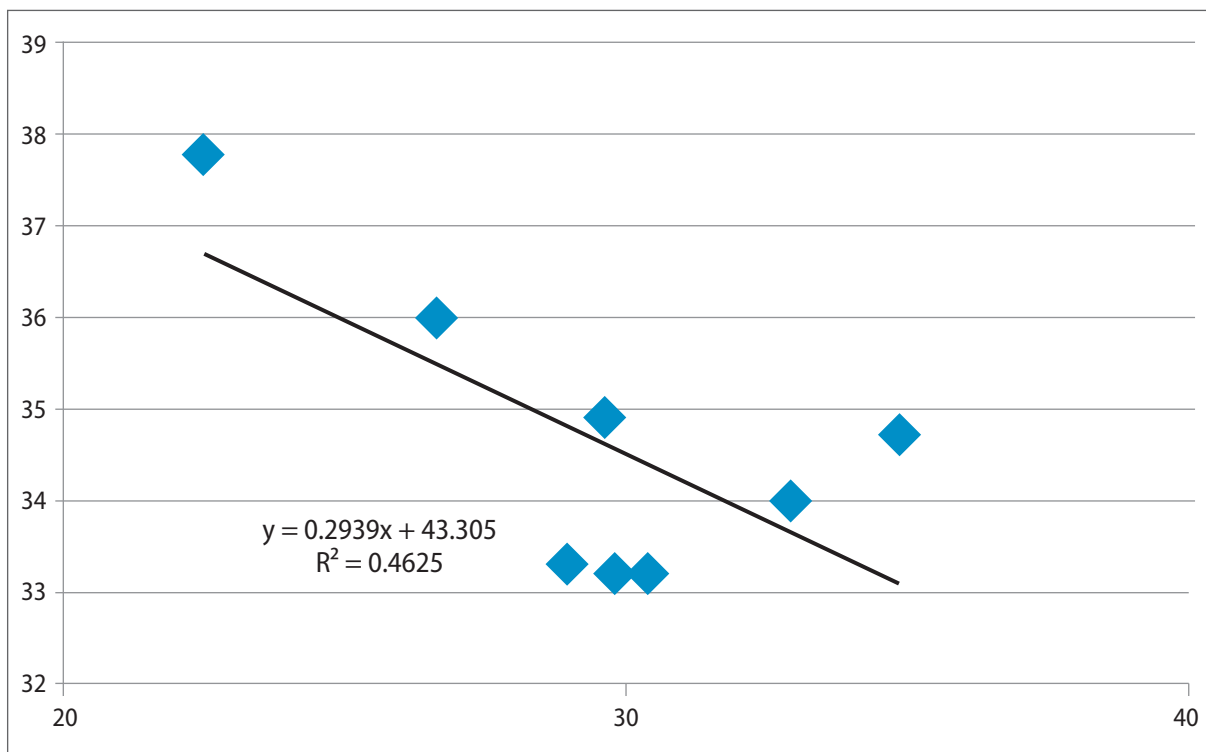
## 7. A influențat creșterea salariului minim reducerea inegalităților de venituri?

Alături de alte măsuri de echitate socială, utilizarea creșterii salariului minim brut pe țară ca instrument pentru reducerea inegalităților de venituri în România a dat rezultate. Astfel în timp ce ponderea salariului minim în câștigul brut lunar a crescut de la 23% în 2007 la 35% în 2014 (plus 12 puncte procentuale), coeficientul GINI (care exprimă inegalitatea veniturilor cu valori cuprinse între 0

echitate perfectă și 100 inegalitate perfectă) a scăzut cu 3,1 puncte (de la nivelul 37,8 în 2007 la 34,7 în 2014). Analiza corelației statistice simple nu arată totuși o corelație puternică între creșterea salariului minim brut și reducerea inegalităților de venituri reflectată în dinamica indicatorului Gini (Figura 19).



Figura 19. Corelația statistică simplă între ponderea salariului minim brut în câștigul mediu brut și coeficientul Gini privind inegalitatea veniturilor (2007-2014)



Un alt indicator semnal privind amplitudinea inegalităților de venituri reliefează evoluții mixte în raport de modul de raportare. Astfel, dacă raportul S80/S20 în anul 2007 (20% cele mai bogate gospodării din România în funcție de venituri detineau venituri agregate de 5,07 ori mai mare decât cele mai sărace 20% dintre gospodării, în anul 2014 raportul crescuse la 7,2. Dacă privim

rezultatele prin prisma raportului dintre venitul mediu înregistrat la nivelul unei persoane ce face parte din cei 10% cele mai bogate gospodării și persoana care face parte din 10% cele mai sărace gospodării observăm o reducere a inegalităților de venituri, raportul scăzând de la 8,5 în 2006 la 7,6 în 2014 pentru ca în 2015 să crească la 8,4. (detalii în Raportul Tendințe Sociale 2007 și 2015, INSSE).

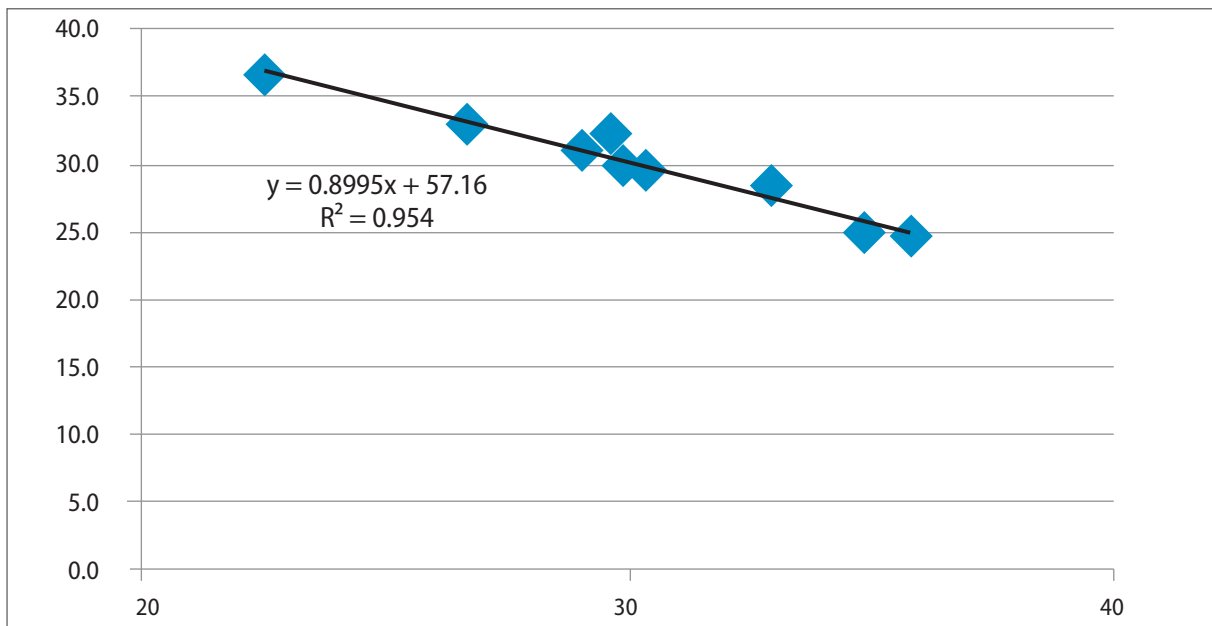
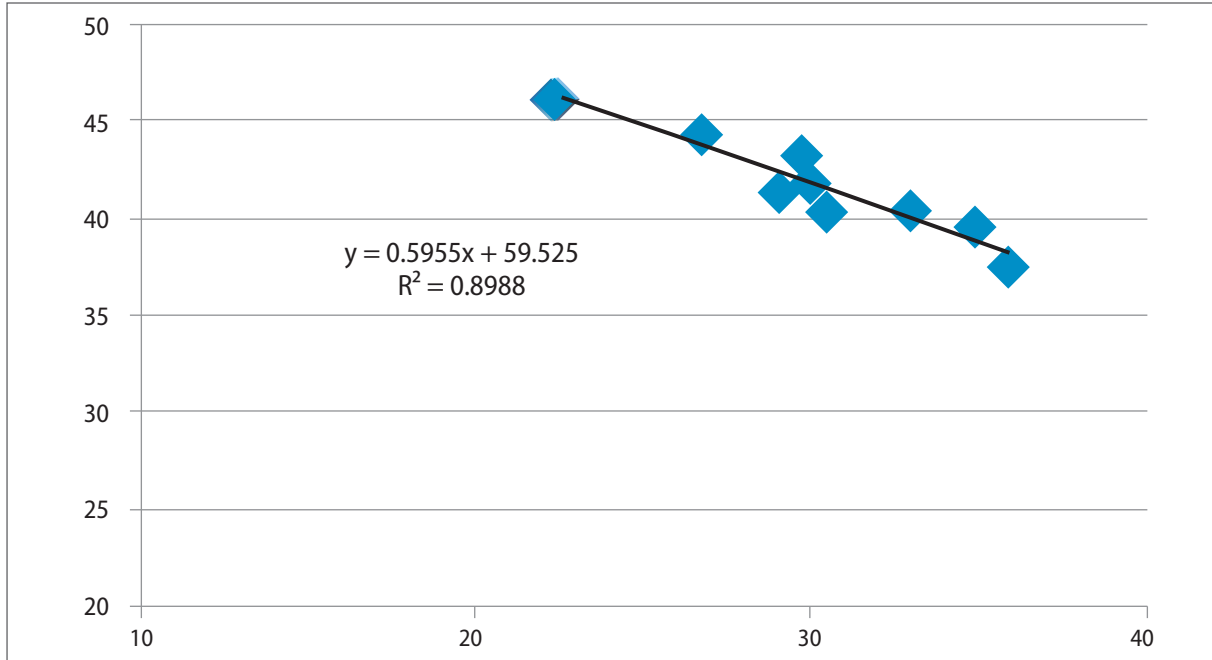
## 8. A influențat creșterea salariului minim reducerea sărăciei? Analiza statistică corelare creștere salariu minim reducerea riscului de sărăcie/ reducerea ratei de deprivare materială

În ceea ce privește eficiența utilizării salariului minim ca instrument de reducere a sărăciei putem observa o corelație simplă puternică și negativă atât între ponderea salariu minim brut/ câștig mediu brut lunar și rata de sărăcie și excluziune socială cât și între ponderea salariu minim brut/ câștig mediu brut lunar și rata de deprivare materială (Figura 20).

Astfel, la o creștere a ponderii salariu minim brut/ câștig mediu brut lunar de 13 puncte procentuale (de la 23% în 2007 la 36% în 2015) rata de risc de sărăcie și excluziune socială a scăzut cu 12,5 puncte procentuale (de la 45,9 % în 2007 la 37,4% în 2015) iar rata de deprivare materială cu 11,9 puncte procentuale (de la 36,5% în 2007 la 24,6% în 2015).



Figura 20. Corelația statistică simplă între ponderea salariului minim brut în câștigul mediu brut și rata de risc de sărăcie și excluziune socială (sus) și între ponderea salariului minim brut în câștigul mediu brut și rata de deprivare materială (jos) (2007-2015)



Ultimele studii de specialitate indică relevanța evoluției ratei de deprivare materială drept indicator semnal pentru reducerea sărăciei (mai ales a sărăciei persistente) și micșorarea inegalităților de venituri. Analiza dinamicii indicatorului Gini și a ratei de sărăcie și excluziune socială capătă o importanță secundară prin prisma metodologiei de constituire a acestor indicatori. Considerăm că analiza impactului creșterii salariului minim asupra reducerii sărăciei și

a inegalităților de venituri asupra ratei de deprivare materială este cea care aduce cea mai mare valoare adăugată.

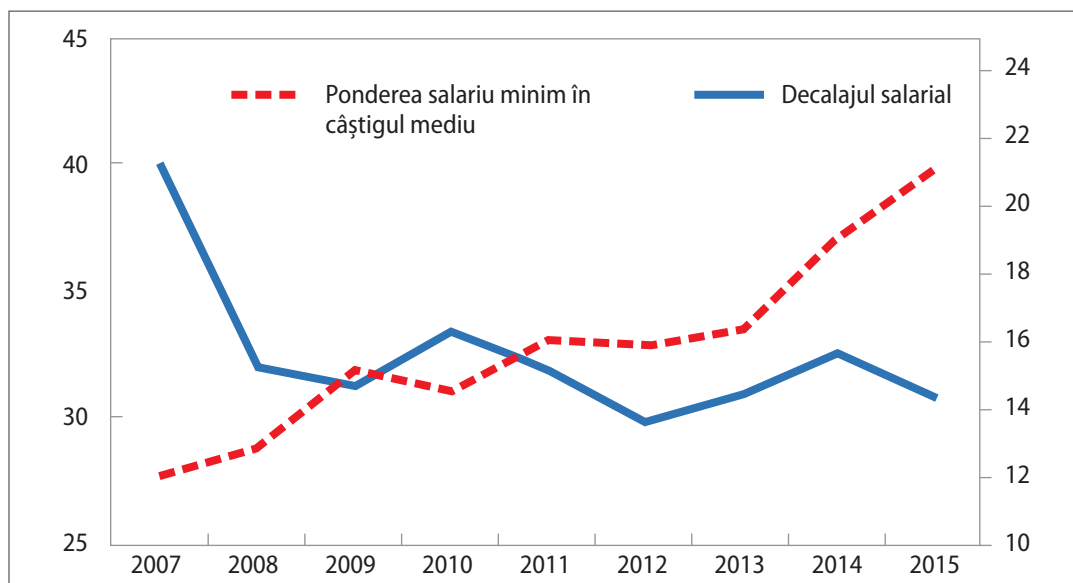
FMI (2016a) consideră că "mărirea salariului minim și efectul de undă în distribuția salariilor au impulsionat creșterea cheltuielilor de consum și implicit creșterea economică".



Mai mult "creșterea salariului minim a avut un efect direct asupra distribuției salariilor, crescând veniturile unui număr relativ ridicat de angajați din partea de jos a distribuției și reducând astfel decalajul între angajații cu venituri mari și cei cu venituri reduse". Analiza evoluției comparate între

ponderea salariului minim brut în câștigul mediu brut și decalajul de salarii (wage gap - raportul dintre venitul salarial al decilei D10 - cele mai bogate 10% gospodării și D1 - cele mai sărace 10% gospodării) [demonstrează cele enunțate anterior, cu precădere în ultimii doi ani (Figura 21).

Figura 21. Dinamica ponderii salariului minim în câștigul mediu brut versus dinamica decalajului salarial



Sursa: FMI, 2016a

## 9. Au fost corelate dinamica salariului minim cu dinamica minimului de trai decent și a minimului de trai de subsistență?

Nivelul și dinamica salariului minim trebuie corelate cu nivelul și dinamica coșului minim de consum. Pentru a testa această legătură am folosit coșul de consum pentru un trai minim decent și cel pentru asigurarea minimului de subsistență, calculate de Mihăilescu (2012) (cercetător la Academia Română, Institutul de Cercetare a Calității Vieții) pentru perioada 2001-2011. Pentru perioada 2012-2015 am extrapolat metoda normativă folosită de autoare prin inflatarea/deflatarea coșului minim de consum din anul anterior ținând cont de ponderea anuală specifică aferentă gospodăriilor de salariați și Indicele Prețurilor de Consum (IPC) aferent acestor categorii în luna octombrie anul curent față de octombrie anul trecut. Față de valoarea coșului minim de subsistență, în cazul coșului minim decent se iau în considerare și cheltuieli pentru participarea

și dezvoltarea socială a individului (informare, cultură, călătorii). Trebuie să menționăm că în România coșul minim de consum s-a calculat în mod oficial în perioada 2000-2003 conform OUG 217/2000. Am testat această corelare salariu minim-minimul de trai decent-minimul de subsistență pentru trei categorii de gospodării: cu 2 salarii minime și două alocații copii, cu 2 salarii minime și o alocație copil și cu 2 salarii minime.

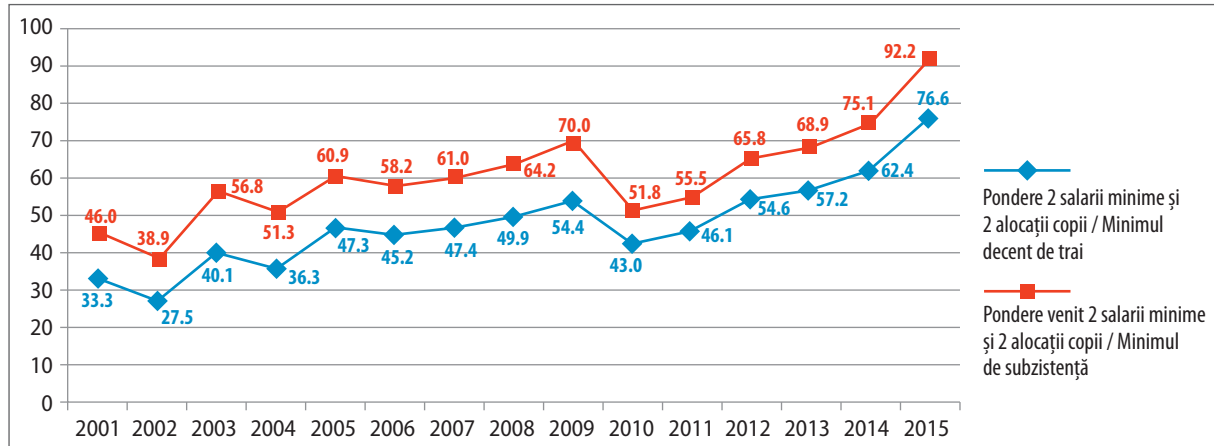
Analiza corelării salariului minim cu coșul minim de consum pentru o gospodărie cu 2 salarii minime și 2 alocații de copii indică faptul că veniturile acestor familii nu au putut acoperi nici minimul de trai decent (în 2015 ponderea veniturilor în cheltuielile minime aferente unui trai decent era de 76,6%) și nici măcar minimul de subsistență (în 2015



ponderea veniturilor în cheltuielile minime de subzistență era de 92,2%) în niciunul dintre anii din

perioada luată în considerare 2001-2015 (detalii în Tabelul 2).

Tabel 2. Ponderea veniturilor gospodăriilor cu 2 salarii minime și 2 alocații copii în cheltuielile cu minimul de subzistență și minimul de trai decent (2001-2015)

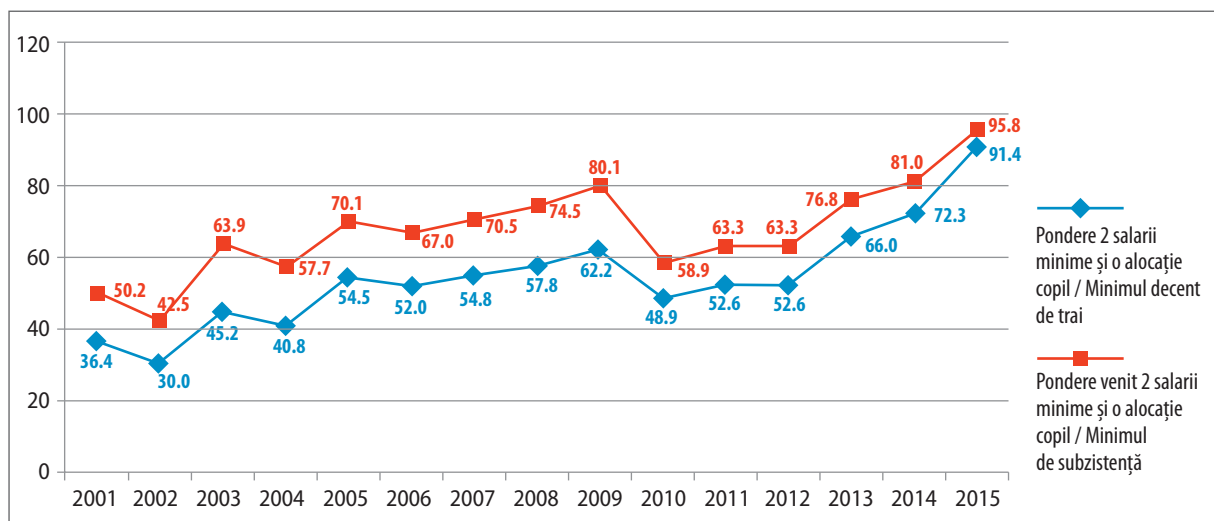


Sursa: pentru perioada 2001-2011 estimări Mihăilescu (2012), pentru perioada 2012-2015 estimări proprii pe baza extrapolării metodei ICCV

Nici gospodăriile cu 2 salarii minime și o alocație copil nu au reușit să-și acopere integral cheltuielile minime de subzistență (o pondere maximă de 95,8% în 2015) sau cheltuielile pentru un nivel de

trai minim decent (91,4% ponderea maximă atinsă în 2015) pe toată perioada luată în calcul 2001-2015 (Tabelul 3).

Tabel 3. Ponderea veniturilor gospodăriilor cu 2 salarii minime și o alocație copil în cheltuielile cu minimul de subzistență și minimul de trai decent (2001-2015)



Sursa: pentru perioada 2001-2011 estimări Mihăilescu (2012), pentru perioada 2012-2015 estimări proprii pe baza extrapolării metodei ICCV

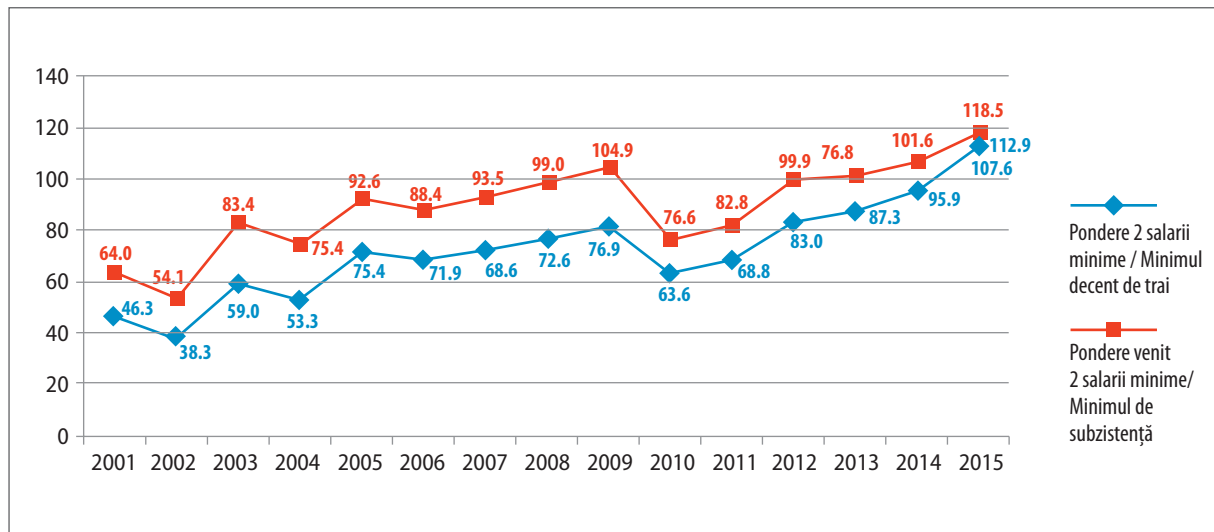
În cazul gospodăriilor cu 2 salarii minime, începând cu anul 2013 acestea au reușit să-și acopere atât cheltuielile necesare minimului de subzistență (pondere de 101,6% în 2013 și 118,5% în 2015) iar minimul de trai decent a fost acoperit de venituri

doar în anul 2015 (pondere de 112,9%). În restul perioadei nici cheltuielile pentru minimul de trai decent și nici cele pentru minimul de subzistență nu au fost depășite de veniturile aferente acestor tipuri de gospodării. (detalii în Tabelul 4).





Tabel 4. Ponderea veniturilor gospodăriilor cu 2 salarii minime în cheltuielile cu minimul de subzistență și minimul de trai decent (2001-2015)



Sursa: pentru perioada 2001-2011 estimări Mihăilescu (2012), pentru perioada 2012-2015 estimări proprii pe baza extrapolării metodei ICCV

Analiza corespondenței coș minim de consum de subzistență/minim de trai decent pe cele trei categorii de gospodării cu salariați remunerați la nivelul minim reglementat reprezintă încă un argument al fezabilității creșterii salariului minim. În marea parte a perioadei studiate, veniturile acestor gospodării nu au fost suficiente pentru a asigura nici

măcar minimul de subzistență, nemaivorbind de asigurarea unui nivel de trai minim decent. Fundamentarea și implementarea de politici sociale/de venituri prin care salariul minim să acopere coșul minim de trai decent sunt procese strict necesare.

## 10. Estimarea econometrică a impactului salariului minim

Pentru a modela impactul salariului minim am luat în considerare acele variabile macroeconomice care reprezintă mecanismele de ajustare ale efectelor acestuia – ocuparea și forța de muncă, inflația, productivitatea –, respectiv a unei variabile influențate de către acesta – salariul mediu. Obiectivul analizei a fost de a estima natura și intensitatea legăturilor dintre variabile și de a răspunde la câteva întrebări relevante în cadrul literaturii de specialitate: salariul minim influențează negativ ocuparea totală, respectiv ocuparea în rândul tinerilor? Inflația constituie un mecanism de ajustare a majorării salariului minim în România? Cum reacționează salariul mediu la șocurile salariului minim? Salariul minim influențează negativ competitivitatea firmelor? Metodologia utilizată a fost dezvoltată pe baza celei

propuse de către Andreica și alții (2010).

În acest scop am utilizat următoarele variabile – salariul minim brut, salariul mediu brut la nivelul economiei, rata de ocupare totală, rata de activitate totală, rata de ocupare în rândul tinerilor (15-24 de ani), rata de activitate în rândul tinerilor, indicele productivității muncii la nivelul economiei, indicele prețurilor bunurilor de consum și indicele prețurilor producției de bunuri industriale. Datele folosite au o frecvență trimestrială, între primul trimestru din 2000 și primul trimestru din 2016, motivația alegerii perioadei fiind aceea a asigurării disponibilității tuturor variabilelor luate în considerare. Ratele de ocupare și de activitate au fost exprimate sub forma procentelor din populația încadrată în anumite categorii de vârstă, indicii prețurilor de consum și

prețurilor bunurilor industriale în funcție de modificările procentuale față de trimestrul anterior, salariul minim brut și salariul mediu brut în termeni nominali (monedă națională), iar productivitatea muncii exprimată sub forma raportului dintre valoarea adăugată brută în prețurile factorilor și populația ocupată totală la nivelul economiei. Sursele de date au fost bazele TEMPO a INSSE, EUROSTAT și cea a Ministerului Muncii, iar softul utilizat pentru modelarea impactului salariului minim a fost Eviews 7.

Reacția pieței muncii la modificarea salariului minim a fost testată utilizând noțiunile de elasticitate și de impuls-răspuns la anumite șocuri echivalente cu un punct deviație standard. În acest scop, metodologiile aplicabile au fost regresia multiplă pentru cinci ecuații și modelul VAR, acestea fiind similare prin condițiile de validitate pe care trebuie să le îndeplinească variabilele și reziduurile celor două metode.

Astfel, reziduurile trebuie să se caracterizeze prin absența autocorelării erorilor, homoscedasticitatea și normalizarea distribuției. Prezența autocorelării indică existența unei covarianțe nenule între erorile din ecuația de regresie și conduce la realizarea unui model irelevant, din cauza lipsei anumitor variabile explicative importante, respectiv a transformărilor neadecvate ale unor serii de date utilizate. Dacă dispersia variabilei reziduale este aceeași pentru toate observațiile unei serii de date, atunci aceasta are caracteristica de homoscedasticitate. În caz contrar, se reduce semnificativ eficiența estimatorilor parametrilor ecuației de regresie. Normalizarea distribuției erorilor reprezintă o condiție obligatorie în cazul ecuațiilor de regresie liniare, precum în contextul acestui studiu, estimate cu ajutorul metodei celor mai mici pătrate. O altă caracteristică a celor două metode de estimare constă în utilizarea unor serii de date staționare, în care observațiile să fluctueze în jurul mediei, iar varianța seriei să fie constantă.

### **Analiza staționarității seriilor de date**

Înainte de testarea econometrică a seriilor de date utilizate în cadrul celor două metodologii, am procedat la analiza prezenței sezonalityi respectivei și, în cazul confirmării acesteia, la eliminarea cu ajutorul procedurii Tramo/Seats. În general, seriile de date specifice pieței muncii au o componentă sezonieră generată de specificul anumitor activități economice și de existența anumitor perioade (precum anumite sărbători legale), care influențează ocuparea, șomajul, salariul mediu brut, producția obținută și productivitatea muncii. După desezonalizarea seriilor de date, am procedat la logaritizarea seriilor de date neexprimate procentual, în vederea liniarizării relațiilor dintre variabile și interpretării coeficienților estimați sub forma elasticităților. Astfel, am logaritmat seriile de date ale salariului minim, salariului mediu brut, productivității muncii, indicelui prețurilor de consum și indicelui prețurilor produselor industriale.

După această operațiune, am testat staționaritatea variabilelor utilizate folosind testul statistic ADF pentru identificarea prezenței unei rădăcini unitare în cazul acestora. Seriile de date nestaționare au o asemenea rădăcină și se caracterizează prin prezența unui anumit trend. Staționaritatea unei variabile presupune ca proprietățile sale stochastice, respectiv media, dispersia, covarianța să fie constante și să nu varieze în funcție de timp. De asemenea, o variabilă staționară are tendința de a reveni la valoarea mediei și de a fluctua în jurul acesteia, în timp ce una nestaționară are o medie diferită la diverse momente în timp.

În tabelul 5 am inclus probabilitățile obținute ca urmare a aplicării testului ADF atât la nivelul inițial  $I(0)$ , cât și la nivelul primei diferențe  $I(1)$ . Ipoteza  $H_0$  este aceea a prezenței staționarității, fiind respinsă atunci când valoarea probabilității este inferioară unui prag, ales la 1%.



Tabelul 5. Rezultate aplicării testului de staționaritate ADF

	Probabilitate pentru nivelul inițial	Probabilitate pentru prima diferență	Concluzie în privința staționarității
Rata ocupării totale	0,1226	0,0000	Seria este transformată cu prima diferență – drata.ocupării
Rata activității totale	0,1227	0,0000	Seria este transformată cu prima diferență – drata.activității
Rata ocupării în rândul tinerilor (15-24 de ani)	0,0857	0,0000	Seria este transformată cu prima diferență – drata.ocupării.tineri
Rata șomajului totală	0,1158	0,0000	Seria este transformată cu prima diferență – drata.șomajului
Rata activității în rândul tinerilor (15-24 de ani)	0,2889	0,0000	Seria este transformată cu prima diferență – drata.activității.tineri
Salariul minim	0,8691	0,0000	Seria este transformată cu prima diferență – dlnsalariu.minim
Salariul mediu	0,7007	0,0011	Seria este transformată cu prima diferență – dlnsalariu.mediu
Productivitatea muncii	0,0000	0,0000	Seria este folosită la nivelul inițial – lnproductivitate
Indicele prețurilor de consum	0,0018	Nu este cazul	Seria este folosită la nivelul inițial – lnIPC
Indicele prețurilor producției industriale	0,0000	Nu este cazul	Seria este folosită la nivelul inițial – lnIPP

Dintre cele zece serii de date folosite, numai trei sunt staționare la nivelul inițial, și anume cele ale celor doi indici de inflație, respectiv cea a productivității muncii. Deficitul de cerere din perioada crizei economice, dar și factorii interni și externi cu influență deflaționistă din ultimii ani au contribuit la atenuarea mai rapidă a șocurilor inflaționiste anterioare, astfel că fenomenul de persistență a inflației, caracteristic României înainte de 2008, și-a mai diminuat din intensitate.

### Estimarea ecuațiilor de regresie multiplă

Utilizând serii de date staționare am estimat cu ajutorul a cinci ecuații impactul salariului minim asupra pieței muncii, inflației și competitivității, folosind metoda de estimare OLS. Prima ecuație surprinde reacția ocupării totale la modificarea salariului minim și a ratei activității, în timp ce a doua ecuație ia în considerare aceleași variabile, dar în cazul categoriei de populație între 15 și 24 de ani, considerată a fi una dintre cele mai vulnerabile la creșterea plafonului salarial. Cea de-a treia ecuație evidențiază sensibilitatea salariului mediu la nivel național în funcție de variația salariului minim, a

ratei șomajului și a productivității muncii. Ecuațiile a patra și a cincea descriu măsura în care ajustarea efectelor salariului minim se transferă în prețurile bunurilor finale de consum, respectiv în costurile de producție, approximate de indicii prețurilor de producție, considerat o măsură a competitivității în principalul sector tradable al economiei.

Pentru a asigura respectarea tuturor condițiilor de validitate în privința coeficienților, respectiv a reziduurilor ecuațiilor, am luat în considerare diverse laguri ale variabilelor exogene, atunci când relația contemporană nu era una semnificativă, am aplicat regulile de alegere a celor mai bune modele de reprezentare a relațiilor dintre variabile în funcție de mărimea coeficientului R2 ajustat și a criteriului informațional Akaike, respectiv am verificat condițiile de validitate econometrică a reziduurilor, pentru a obține modele valide. Astfel, au fost estimate probabilitățile de acceptare a ipotezelor nule pentru normalizarea distribuției (testul Jarque-Bera), pentru absența autocorelării erorilor (testul Breusch-Godfrey) și pentru prezența caracteristicii de homoscedasticitate (testul Breusch-Pagan-Godfrey).

De asemenea, a fost aplicat testul CUSUM pentru a identifica stabilitatea coeficienților estimați. Acest test ia în considerare suma cumulativă a erorilor recursive obținute în urma regresiei, care trebuie să se încadreze, pentru satisfacerea condiției de stabilitate, în intervalul delimitat de către două linii critice.

În tabelul 6 am inclus rezultatele obținute în urma estimării celor cinci ecuații cu ajutorul metodei OLS, probabilitățile asociate coeficienților variabilelor exogene, valorile pentru R2 ajustat (proporția în

care variația variabilei dependente este explicată de variabilele exogene, ajustată standard pentru a evita influențele întâmplătoare), probabilitatea asociată testul F, a cărui ipoteză nulă este aceea că toți parametrii modelului sunt zero, respectiv probabilitățile asociate condițiilor de normalizare a distribuției, de prezență a caracteristicii de homoscedasticitate și de absență a autocorelării erorilor, în cazul reziduurilor. Se observă că aceste ipoteze necesare validității reziduurilor se acceptă cu o probabilitate de minimum 14,31%, adică peste pragurile stabilite de 5 sau 10%.

Tabelul 6. Estimarea impactului salariului minim în România

Variabile endogene	1. drata. ocupării	2. drata. ocupării tineri	3. dlnsalariu. mediu	4. lnIPC	5. lnIPP
Coeficienții variabilelor exogene; [probabilitatea asociată testului t-statistic]	+0,04*constanta [0,1330]	-0,03*constanta[0,5886]	+0,29*constanta [0,0002]	+0,00*constanta [0,3772]	+0,31*constanta [0,0000]
	+0,98* drata.activității [0,0000]	-0,12*drata.ocuparii.tineri (-1) [0,0144]	-0,52* dlnsalariu.mediu (-1)[0,0000]	+0,04* dlnsalariu.minim (-3)[0,0039]	-0,03* Lnproductivitate [0,0000]
	+1,87* dlnsalariu.minim [0,0000]	+2,27* dlnsalariu.minim [0,0274]	+0,15* dlnsalariu.minim (-1)[0,0034]	+0,31* lnIPP [0,0000]	+0,05* dlnsalariu.minim [0,0111]
	-2,18* dlnsalariu.minim (-4)[0,0000]	-2,10* dlnsalariu.minim (-4)[0,0177]	-0,02* drata.somaj [0,0091]	+0,28* lnIPP(-3) [0,0000]	-0,02* dlnsalariu.minim (-3)[0,3011]
		+0,78* drata.activitatii.tineri [0,0000]	+0,40* lnproductivitate [0,0000]	-0,00* drata.somaj [0,0926]	
			-0,43* lnproductivitate (-1) [0,0000]		
R2 ajustat	0,955	0,865	0,590	0,753	0,701
Probabilitate F statistic	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Probabilitate H0 Normalizarea distribuției	0,186	0,171	0,854	0,480	0,153
Probabilitate H0 Absența autocorelării erorilor	0,2839	0,5983	0,6197	0,7613	0,2266
Probabilitate H0 Homoscedasticitate	0,3427	0,1431	0,2423	0,5381	0,3777
CUSUM test	Respectat	Respectat	Respectat	Respectat	Respectat

Conform primei ecuații, creșterea ratei activității forței de muncă are o influență contemporană puternică asupra majorării ratei ocupării, denotând faptul că surplusul de ofertă de muncă a fost absorbit aproape integral pe piața muncii în perioada analizată. Rata ocupării reacționează oscilant la șocul generat de creșterea salariului minim, dovadă a faptului că angajatorii realizează o ajustare graduală a ocupării în funcție de costurile suplimentare cu forța de muncă. Astfel, salariul minim exercită o influență contemporană pozitivă asupra ocupării, aceasta înregistrând o creștere cu 1,87% ca urmare a majorării salariului minim cu 1%, datorită stimulentei de intrare pe piața muncii a persoanelor cu calificări mai scăzute. Totuși, angajatorii realizează o corecție a ratei ocupării de peste un an cu 2,18%, astfel că rezultă o elasticitate anuală de aproximativ -0,3 a ocupării totale în funcție de salariul minim.

Reacția ocupării în rândul tinerilor comportă anumite particularități, precum rezultă din analiza coeficienților variabilelor exogene ai celei de-a doua ecuații. Astfel, ocuparea tinerilor are o componentă autoregresivă cu influență negativă, dovadă a faptului că persoanele între 15 și 24 de ani reprezintă o categorie vulnerabilă, neavând o stabilitate ridicată odată ce intră pe piața muncii. În al doilea rând, creșterea populației active din rândul tinerilor cu 1% generează o mai redusă integrare pe piața muncii a acestora (numai 0,78%), comparativ cu ceea ce se manifestă la nivelul întregii populații, din cauza unui șomaj ridicat pe termen lung pentru populația între 15 și 24 de ani. În al treilea rând, reacția ocupării tinerilor este relativ mai ridicată la variația salariului minim, deoarece acest plafon salarial vizează într-o măsură mai mare persoanele fără experiență profesională, precum sunt majoritatea persoanelor din această categorie de vârstă. Se manifestă aceeași ajustare graduală a ratei de ocupare și în cazul tinerilor, ca urmare a creșterii salariului minim cu 1%, aceasta sporind contemporan cu 2,27% și reducându-se după un an cu 2,10%. Prin urmare, elasticitatea anuală a ocupării tinerilor la salariul minim este de 0,17%, dovedind

influența pozitivă a salariului minim asupra acestei categorii de populație, considerată a fi mai vulnerabilă la deciziile statului privind salariul plafon.

Conform celei de-a treia ecuații, aproximativ 60% din variația salariului mediu este surprinsă cu ajutorul variabilelor exogene ale regresiei, ai căror coeficienți sunt în întregime diferiți de 0 la pragul de semnificație de 1%. A fost estimată o componentă autoregresivă, dar cu influență negativă, dovadă a corecției semnificative realizată de către firme asupra salariului mediu, după un trimestru. O rată de creștere cu 1% a salariului minim influențează pozitiv dinamica salariului mediu la nivel național (+0,15%), dovedind atât efectul statistic al creșterii celor mai mici salarii, cât și majorarea veniturilor unor salariați care câștigau în apropierea nivelului minim. Astfel, majorările succesive ale salariului minim au generat câștiguri suplimentare și pentru alte categorii de salariați și nu doar pentru cei care obțineau anterior acest venit. Variația ratei șomajului are o influență negativă asupra salariului mediu, în concordanță cu modelul Curbei Phillips, care susține că în perioadele caracterizate printr-un șomaj mai ridicat (superior ratei naturale) există o presiune în sensul reducerii salariului mediu. Productivitatea muncii la nivelul economiei are o influență oscilantă asupra salariului mediu, creșterea contemporană inițială cu 0,40%, fiind corectată printr-o scădere cu 0,43%, rezultând o elasticitate după un trimestru de -0,03%. Astfel, productivitatea muncii nu constituie o variabilă fundamentală a dinamicii salariului mediu, în contextul în care aceasta a fost senzitivă și la alți factori precum situația de pe piața muncii și cea a economiei în ansamblu – excesul de cerere și deficitul de forță de muncă a fost urmat de criza economică, de majorarea semnificativă a numărului de șomeri în perioada 2009-2011. În acest context, dinamica salariului mediu brut a fost superioară celei a productivității muncii, atât în perioada 2003-2007 (+11%), cât și între 2008-2016 (+8%).

În urma estimării celei de-a patra ecuații rezultă că este validată ajustarea șocului salariului minim prin creșterea prețurilor bunurilor finale, însă majorarea nu se produce imediat, ci după trei trimestre, iar elasticitatea este relativ redusă – numai 0,04% inflație suplimentară ca urmare a unui salariu minim cu 1% mai mare. În schimb, indicele general al prețurilor reacționează la creșterea prețurilor de producție a bunurilor industriale atât ca urmare a șocurilor contemporane ale acestora (+0,31%), cât și a celor decalate cu trei trimestre (+0,28%). Prin urmare, firmele nu transferă imediat și integral în prețurile finale tot surplusul cheltuielilor de producție generat de prețurile superioare ale bunurilor industriale. Rata șomajului nu explică dinamica ratei inflației, fiind semnificativă numai la pragul de 10%.

În cadrul ultimei ecuații ne-am propus să testăm influența creșterii salariului minim asupra prețurilor bunurilor industriale, acestea din urmă reprezentând un proxy al competitivității firmelor. Dacă acestea sunt nevoite să achiziționeze bunuri industriale mai scumpe atunci eficiența lor se va reduce, ceea ce se va reflecta și într-o capacitate mai redusă de a face față concurenței externe. Astfel, o rată de creștere de 1% a salariului minim se transferă în costurile de producție ale firmelor din industrie și implicit în inflația bunurilor acestui sector numai în proporție de 0,05%. O parte din această creștere este compensată de sporirea eficienței muncii, care exercită un impact negativ asupra costurilor medii de producție și asupra prețurilor acestor bunuri.

În concluzie, testarea econometrică a celor cinci ecuații, în contextul asigurării validității statistice a coeficienților obținuți, respectiv a reziduurilor acestora, a condus la obținerea următoarelor rezultate în privința impactului salariului minim:

- firmele ajustează gradual ocuparea totală în funcție de dinamica salariului minim, elasticitatea contemporană fiind inferioară și de sens contrar celei anuale; inițial are loc o creștere a ocupării totale ca urmare a unui salariu minim mai ridicat

- ocuparea în rândul tinerilor reacționează într-o măsură mai mare la variația salariului minim, iar elasticitatea contemporană este superioară celei anuale; inițial are loc o creștere a ocupării populației între 15 și 24 de ani ca urmare a unui salariu minim mai ridicat
- salariul mediu crește ca urmare a majorării salariului minim, inclusiv ca urmare a manifestării unor externalități pozitive asupra angajaților care obțineau anterior venituri apropiate de minim
- firmele nu transferă imediat în prețuri cheltuielile salariale suplimentare generate de creșterea salariului minim, iar efectul de pass-through este relativ limitat
- creșterea salariului minim generează o deteriorare redusă a competitivității economice, ca urmare a majorării prețurilor bunurilor industriale

#### Estimarea modelului VAR

Obiectivul acestei analize este de a modela impactul salariului minim asupra a trei variabile – rata ocupării totale, salariul mediu brut și rata inflației –, în cadrul unui model de tip VAR (Vector autoreresiv), pentru perioada 2000-2015. Pe baza acestuia poate fi estimat modul în care reacționează cele trei variabile la un șoc de o unitate deviație standard a salariului minim, respectiv măsura în care varianța descompunerii acestor variabile este dependentă de varianța salariului minim. Din punct de vedere econometric, un model de tip VAR permite analiza simultană a dinamicii mai multor variabile între care există relații de dependență, respectiv estimarea reacției variabilelor inclus în model la un anumit șoc.

Un model de tip VAR având ordinul  $p$  poate fi scris precum în ecuația următoare:

$$y_t = A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + e_t$$

unde  $y_t = (y_{1t}, y_{2t}, \dots, y_{nt})$  constituie un vector de tip  $n \times 1$  al variabilelor  $y$ ,  $A_i$  reprezintă matricile coeficienților de tip  $n \times n$  (pentru fiecare  $i = 1, \dots, p$ ), iar  $e_t = (e_{1t}, e_{2t}, \dots, e_{nt})$  reprezintă un vector  $n \times 1$  al



termenilor de eroare neobservabili cu medie zero și necorelați serial.

Cele patru variabile au fost utilizate în forma staționară în cadrul modelului de tip VAR. Pentru a realiza un model VAR valid cu patru variabile, am selectat numărul optim de laguri al acestuia, am analizat stabilitatea modelului, am aplicat testul de cauzalitate Granger pentru a evidenția relațiile de

dependență dintre variabile, respectiv proprietățile reziduului respectivului model – normalizarea distribuției, absența autocorelării erorilor și homoscedasticitatea. În vederea selectării numărului optim de laguri am utilizat criteriile de selecție Akaike, Hannan-Quinn și Schwarz, ale căror valori minime corespund unui număr de 4 laguri, respectiv un singur lag, precum rezultă din tabelul următor:

Tabelul 7. Numărul optim de laguri ale modelului VAR conform a trei criterii de selecție

Lag	Akaike	Schwarz	Hannan-Quinn
0	-8.744030	-8.604407	-8.689416
1	-9.531424	-8.833309*	-9.258353
2	-9.845375	-8.588768	-9.353847
3	-10.03528	-8.220182	-9.325295
4	-10.74529*	-8.371696	-9.816845*

Pentru a alege lagul optim am utilizat lag exclusion test, a cărui ipoteză H0 este că se înregistrează o valoare nesemnificativ diferită de zero a coeficientului corespunzător lagului ales. Dacă este acceptată (probabilitatea asociată este mai mare de 1%), atunci lagul respectiv va fi

eliminat. Aplicând acest test cu ajutorul softului Eviews 7 se observă că se ipoteza H0 este respinsă numai pentru lagul 4 și nu și pentru primul lag. Prin urmare, informațiile oferite de către criteriile de selecție, respectiv de testul de excludere a lagului confirmă alegerea unui VAR cu 4 laguri.

Tabelul 8. Identificarea optim de laguri ale modelului VAR

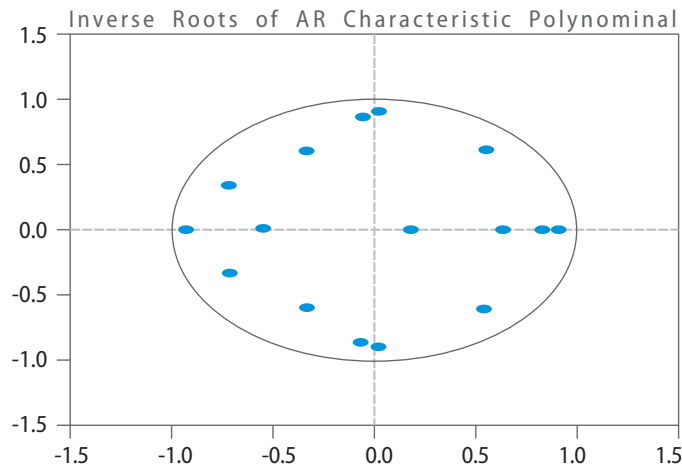
	dln salariu.mediu	Ln.inflatie	dln salariu.minim	drata.ocuparii	Joint
Lag 1	2.686626	2.362074	11.35039	8.391123	24.79914
	[0.611557]	[0.669492]	[0.022896]	[0.078257]	[0.073446]
Lag 2	5.558517	5.412469	2.729348	4.279540	18.15764
	[0.234633]	[0.247531]	[0.604089]	[0.369494]	[0.314747]
Lag 3	0.846436	7.937041	3.101362	13.00101	25.61363
	[0.932117]	[0.093912]	[0.541008]	[0.011271]	[0.059713]
Lag 4	27.22770	7.038918	17.83452	22.00553	69.72236
	[1.79e-05]	[0.133846]	[0.001329]	[0.000200]	[1.12e-08]
df	4	4	4	4	16

Modelul VAR cu patru laguri este unul stabil, deoarece inversul tuturor rădăcinilor modelului este

subunitar, precum rezultă din figura de mai jos:



Figura 22. Stabilitatea modelului VAR



Conform cauzalității de tip Granger, dacă valorile anterioare ale variabilei X contribuie la creșterea relevanței statistice a previzionării variabilei Y, atunci X este o cauză de tip Granger a variabilei Y. Ipoteza nulă este aceea că X nu reprezintă o cauză de tip Granger pentru Y, astfel că o valoarea a probabilității asociate inferioară unui prag de 1% sau 5% conduce la respingerea acesteia. Aplicând cauzalitatea Granger sub forma influenței simultane a trei dintre variabile cu laguri asupra celei de-a patra, au rezultat următoarele:

- rata inflației, salariul minim și rata ocupării, cu lagurile 1, 2, 3 și 4, nu influențează împreună în sens Granger salariul mediu; probabilitatea de acceptare este de 57%;
- salariul mediu, salariul minim și rata ocupării, cu lagurile 1, 2, 3 și 4, influențează împreună în sens Granger rata inflației, probabilitatea de respingere a acestei ipoteze fiind inferioară pragului de 5%, și anume 3,80%;
- salariul mediu, rata ocupării și rata inflației, cu lagurile 1, 2, 3 și 4, influențează împreună în

sens Granger salariul minim, probabilitatea de respingere a acestei ipoteze fiind inferioară pragului de 1%, și anume 0%;

- salariul mediu, salariul minim și rata inflației, cu lagurile 1, 2, 3 și 4, influențează împreună în sens Granger rata ocupării, probabilitatea de respingere a acestei ipoteze fiind inferioară pragului de 1%, și anume 0%.

Ultimul set de condiții pe care trebuie să le îndeplinească un model VAR se referă la validitatea econometrică a reziduului, rezultat al distribuției normale, al prezenței homeoscedasticității și al lipsei de autocorelare a erorilor. În tabelul 9 am prezentat probabilitățile de validitate a reziduului modelului VAR cu patru variabile și cu patru laguri. Deoarece probabilitățile sunt mai mari decât pragul de semnificație de 5%, atunci ipotezele H0 asociate celor 3 teste sunt acceptate, ceea ce susține reprezentarea corectă a respectivului model VAR.

Tabelul 9. Testele aplicabile reziduului VAR

	Testul LM de autocorelație H0 – nu există autocorelația erorilor pentru lagul ales	Testul de normalizare H0 – reziduul VAR are o distribuție normală	Test de heteroskedasticitate H0 – absența heteroskedasticității
Probabilitățile asociate testelor specifice reziduului VAR	0,6714	0,1793	0,1067

Pentru a testa intensitatea reacției unei variabile la impulsul unui șoc al salariului minim de o unitate deviație standard, precum și importanța relativă a respectivului șoc asupra celorlalte trei variabile, am utilizat funcția de răspuns la șoc (impulse response

function), descompunerea variației erorii de prognoză (forecast error variance decomposition). La un șoc de un punct deviație standard a salariului minim, se manifestă o reacție pozitivă cumulată a salariului mediu în următorii trei ani, dar redusă ca

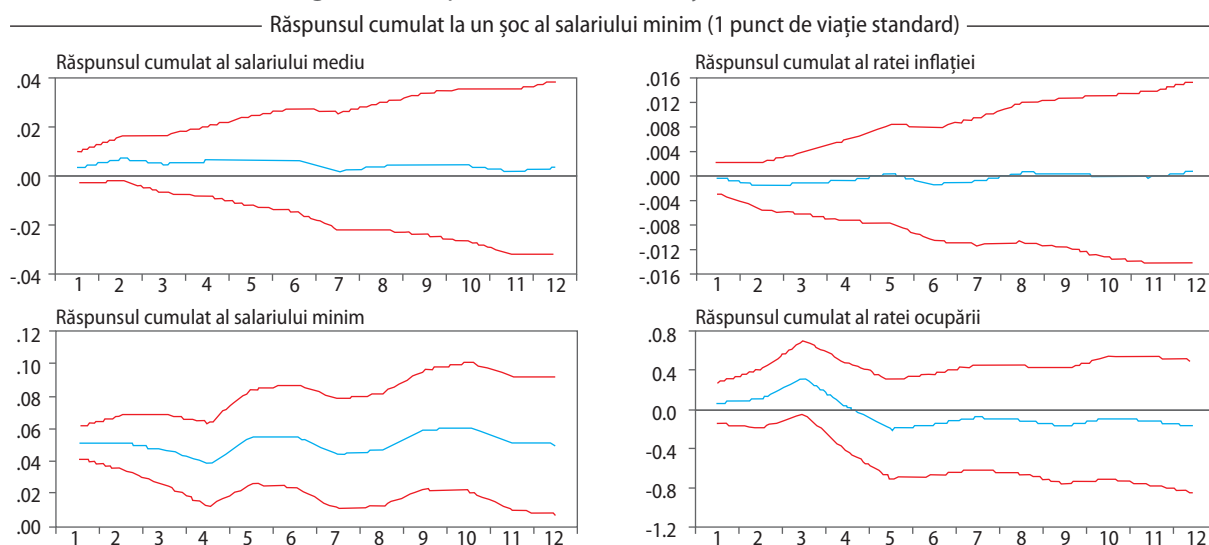




intensitate, mai ales începând cu trimestrul șapte (figura 23). Influența asupra inflației este una neglijabilă, scăderea acesteia din trimestrul al doilea fiind compensată de creșterile de prețuri din următorul an. Dintre variabilele analizate, rata ocupării este cea mai sensibilă la un șoc al salariului minim, aceasta crescând în primele trei trimestre până la o deviație standard cumulată de

0,32 puncte. Presiunea generată de costurile salariale suplimentare asupra ocupării se manifestă abia în trimestrele 4 și 5, dar la o intensitate superioară comportamentului anterior, ceea ce antrenează reducerea cumulată a deviației standard a ratei ocupării cu 0,17 puncte după 12 trimestre de la manifestarea șocului.

Figura 23. Răspunsul cumulat la un șoc al salariului minim



În conformitate cu cele surprinse prin intermediul funcției de impuls-răspuns, salariul minim are cea mai ridicată influență asupra ratei ocupării, astfel că, după 3 ani de la șocul salariului minim, acesta explică o cincime din variația ocupării totale

(tabelul 10). Prin urmare, dintre cele două mecanisme de ajustare a efectelor salariului minim incluse în acest model VAR – ocuparea și inflația –, se poate afirma că numai primul este unul activ, chiar dacă reacția ocupării nu este una uniformă.

Tabelul 10. Importanța salariului minim din perspectiva descompunerii varianței

Numărul de trimestre de la manifestarea șocului salariului minim	Importanța în varianța salariului mediu	Importanța în varianța ratei inflației	Importanța în varianța salariului minim	Importanța în varianța ratei ocupării
1	0	0	97.98	0.41
2	2.16	1.97	84.61	0.36
3	3.00	2.14	80.59	6.97
4	3.19	1.98	79.91	15.08
5	2.84	2.5	69.93	19.52
6	2.86	4.85	68.32	19.62
7	5.15	4.86	68.61	19.39
8	5.48	6.07	67.32	18.90
9	5.08	5.95	67.63	18.94
10	5.03	6.04	66.68	19.40
11	5.72	6.06	66.54	19.33
12	5.97	6.50	66.37	19.50



În concluzie, testarea econometrică a modelului VAR, a condus la obținerea următoarelor rezultate în privința impactului salariului minim:

- un șoc de o deviație standard a salariul minim nu conduce la o abatere semnificativă peste medie a salariului mediu și a inflației

- ajustarea creșterii salariului minim se realizează prin intermediul ocupării forței de muncă după aproximativ un an de la manifestarea șocului
- aproximativ 20% din variația ratei ocupării este explicată de dinamica salariului minim

### Soluții de politici publice legate de salariul minim

- Includerea salariului minim în setul de instrumente de politici publice necesar obținerii unei creșteri economice incluzive, asumând ipoteza validată empiric conform căreia inegalitățile pornesc adeseori din piața muncii.
- Revenirea la calcularea coșului minim de consum conform legii și publicarea acestuia de către Guvern. Coșul minim de consum poate fi calculat de experții Institutului de Cercetare al Calității Vieții (Academia Română) pe baza analizei normative și poate fi publicat semestrial de către Guvern, conform legii prin care se va stipula acest lucru (Guvernul a renunțat la publicarea coșului minim de consum în 2003).
- Decuplarea dinamicii salariului minim de ciclul electoral (ideologii de guvernare) prin: stabilirea unei formule de indexare a acestuia în raport de nivelul minim al cosului de consum (calculat de ICCV), inflație, productivitatea muncii – de exemplu indexarea anuală a salariului minim brut cu 100% rata inflației plus 50% din creșterea anuală reală a câștigului salarial mediu brut... sau Introducerea în Codul Muncii a unui prag minim al raportului salariu minim brut/câștigul mediu brut la 45%.
- Creșterea progresivității taxării prin mărirea deducerilor fiscale pentru abonamente de sănătate, vouchere educaționale pentru grădiniță și școală, participarea la scheme de pensii private, credite pentru studii, asigurarea locuinței, reabilitarea clădirilor de locuit ...
- Pentru a crește eficiența utilizării salariului minim ca instrument de politici publice

- propunem asocierea acestuia în combinație cu alte măsuri de implementat pentru reducerea inegalităților și a sărăciei (creșterea progresivității în impozitare – chiar și prin deducerile fiscale prezentate mai sus, subvenții s.a.).
- Pentru a maximiza eficacitatea utilizării salariului minim considerăm că trebuie asociate mixului de politici publice și alte măsuri de stimulare a angajării în rândul grupurilor de populație ce îngroașă rândurile somajului structural (tineri, familii monoparentale, familii cu mai multi copii s.a.). Astfel, propunem acordarea de facilități fiscale pentru încadrarea absolvenților în muncă, stimulente pentru angajatori, scheme de ajutor de stat pentru subvenționarea plății salariilor tinerilor absolvenți, subvenții pentru angajarea de ucenici, pentru transformarea intensipurilor în contracte de muncă permanente, subvenții pentru creșterea mobilității tinerilor, programe de angajare a tinerilor romi precum și funcționalizarea Programului Garanții pentru Tineri.
- În vederea maximizării efectului pozitiv al creșterii salariului minim asupra reducerii muncii nedeclarate imaginăm ca fiind urgente măsuri de intensificare a controalelor în sectoarele de risc ridicat privind munca la negru, înăsprirea legislației privind sancționarea muncii nedeclarate precum și crearea și interconectarea unor baze de date cu privire la angajații cu contract de muncă permanent sau temporar.



## Referințe bibliografice

- Aaronson, D., French, E., Sorkin, I., (2016), The long run employment effects of the minimum wage: a putty clay perspective, articol publicat pe VOX, CEPR's Portal, [www.voxeu.org](http://www.voxeu.org)
- Abowd, J., M., Kramarz, F., Margolis, D., N., (2009), Minimum Wages and Employment in France and the United States, IZA Conference, [http://www.iza.org/conference\\_files/EMW2009/abowd\\_j267.pdf](http://www.iza.org/conference_files/EMW2009/abowd_j267.pdf)
- Addison, J., T., Blackburn, M., L., Cotti, C., D., (2013), Minimum Wage Increases in a Recessionary Environment. Labour Economics, Volume 23, pp. 30-39, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927537113000171>
- Addison, J., T., Blackburn, M., L., Cotti, C., D., (2009), Do minimum wages raise employment? Evidence from the U.S. retail-trade sector?, Labour Economics 16 (4), 397–408, [http://www.iza.org/conference\\_files/EMW2009/addison\\_j44.pdf](http://www.iza.org/conference_files/EMW2009/addison_j44.pdf)
- Alatas, V., Cameron, L., (2003), The Impact of Minimum Wages on Employment in a Low Income Country: an Evaluation using the Difference-in-Differences Approach, Policy Research Working Paper Series No. 2985, The World Bank, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.12.2312&rep=rep1&type=pdf>
- Andreica, M., Aparaschivei, L., Cristescu, A., Cataniciu, N. (2010), Models of the Minimum Wage Impact upon Employment, Wages and Prices: the Romanian Case, Recent Advances in Mathematics and Computers in Business, Economics, Biology and Chemistry, Proceedings of the 11th WSEAS Int. Conf. MCBE 2010, <http://www.wseas.us/e-library/conferences/2010/lasi/MCBEC/MCBEC-14.pdf>
- Antonie, M., D., Cristescu, A., Cataniciu, N., (2010), A Panel Data Analysis of the Connection between Employee Remuneration, Productivity and Minimum Wage in Romania, in Proc. of the 11th WSEAS Int. Conf. on Mathematics & Computers in Business & Economics, Iasi, Romania, pp. 134-140, <http://www.wseas.us/e-library/conferences/2010/lasi/MCBEC/MCBEC-19.pdf>
- Aparaschivei, L., Andreica, M. E., Cristescu, A., Cataniciu, N., (2011), The Romanian labour supply and demand: Analysis on sex and age sub-groups, International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, Issue 2, Volume 5, pp. 272-279, <http://www.naun.org/multimedia/NAUN/m3as/19-744.pdf>
- Autor, D., Manning, A., Smith, C., (2014), The Contribution of the Minimum Wage to U.S. Wage Inequality over Three Decades: A Reassessment, NBER Working Paper No. 16533, <http://www.nber.org/papers/w16533>
- Banca Centrală Europeană, (2015), Structural reforms across euro area, Economic Bulletin, [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/art01\\_eb201502.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/art01_eb201502.en.pdf)
- Bank of Lithuania (2015), The Effect of Minimum Wage Increase on Macroeconomic Variables: Survey Results of Lithuanian Enterprises, Lithuania Economic Review, [https://www.lb.lt/lithuanian\\_economic\\_review](https://www.lb.lt/lithuanian_economic_review)
- Belman, D., Wolfson, P., J., (2014), The New Minimum Wage Research. Employment Research 21 (2): 4-5, [http://research.upjohn.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1220&context=empl\\_research](http://research.upjohn.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1220&context=empl_research)
- Bhorat, H., Kanbur, R., Stanwix, B., (2014), Estimating the impact of minimum wages on employment, wages and non-wage benefits: the case of agriculture in South Africa, Am J Agric Econ 96(5):1402–1419, <http://ajae.oxfordjournals.org/content/96/5/1402.short>
- Broecke, S., A. Forti, Vandeweyer, M., (2015), The Effect of Minimum Wages on Employment in Emerging Economies: A Literature Review, <http://nationalminimumwage.co.za/wpcontent/uploads/2015/09/0221-Effect-of-Minimum-Wages-on-Employment-in-EmergingEconomies-A-Literature-Review.pdf>
- Broecke, S., Forti, A., Vandeweyer, M., (2015), The Effect of Minimum Wages on Employment in Emerging Economies: A Literature Review, <http://nationalminimumwage.co.za/wpcontent/uploads/2015/09/0221-Effect-of-Minimum-Wages-on-Employment-in-EmergingEconomies-A-Literature-Review.pdf>
- Brown, Ch., Gilroy, C., Kohen, A. (1982), The Effect of the Minimum Wage on Employment and Unemployment, Journal of Economic Literature, 20(2), pp. 487-528, <http://www.nber.org/papers/w0846>
- Brown, Ch., Gilroy, C., Kohen, A. (1983), Time Series Evidence on the Effect of the Minimum Wage on Youth Employment and Unemployment, Journal of Human Resources, 18(1), pp. 3-31, [https://www.jstor.org/stable/145654?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/145654?seq=1#page_scan_tab_contents)
- Enache, C., (2012), Unemployment Benefit, Minimum Wage and Average Salary Earnings in. Romania, Review of Economic and Business Studies, 5, 2, 85-96
- Filion, K., (2009), Fact Sheet for 2009 Minimum Wage Increase – Minimum Wage Issue Guide, [http://www.epi.org/publication/mwig\\_fact\\_sheet/](http://www.epi.org/publication/mwig_fact_sheet/)
- Dinu Marin, Socol Cristian, Socol (Niculescu) Aura Gabriela Economia Romaniei. O viziune asupra tranziției postcomuniste, Editura Economică, București, 2005
- Fondul Monetar Internațional (2016a), Cross Country Report on minimum wages. Selected Issues, no 16/151, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2016/cr16151.pdf>



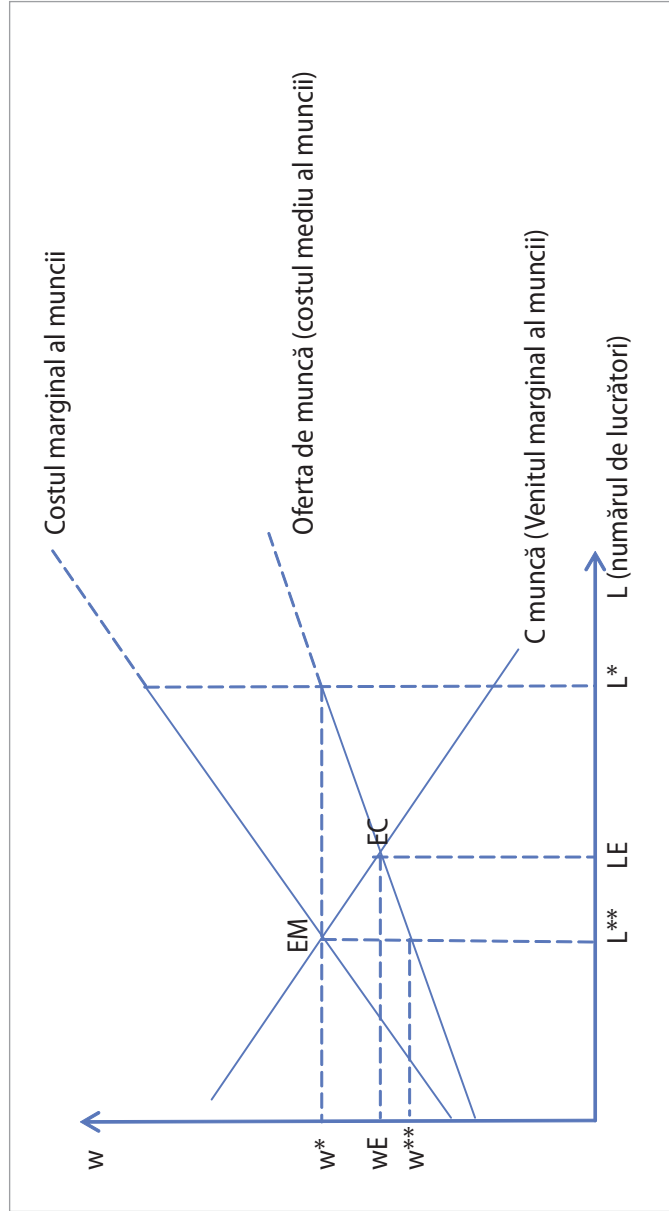
- Fondul Monetar Internațional (2016b), Country Report Romania, Selected Issues, no 16/114, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2016/cr16114.pdf>
- Georgiadis, A., (2013), Efficiency Wages and the Economic Effects of the Minimum Wage: Evidence from a Low-Wage Labour Market, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 75, 6, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0084.2012.00713.x/abstract>
- Grimshaw, D., Cartwright, J., Keizer, A., Rubery, J., (2014), Coming Clean: Procurement and Contract Practices in Commercial Cleaning, Manchester: Equalities and Human Rights Commission, [https://www.research.manchester.ac.uk/portal/files/32383575/full\\_text.pdf](https://www.research.manchester.ac.uk/portal/files/32383575/full_text.pdf)
- Harasztosi, P., Lindner, A., (2015), Who Pays for the minimum Wage?, Workshop, Chicago University, <http://faculty.chicagobooth.edu/workshops/micro/pdf/LindnerJMP.pdf>
- Herr, H., Kazandziska, M., (2011), Principles of minimum wage policy – Economics, institutions and recommendations, Global Labour University Working Paper No. 11, [http://www.global-labour-university.org/fileadmin/GLU\\_Working\\_Papers/GLU\\_WP\\_No.11.pdf](http://www.global-labour-university.org/fileadmin/GLU_Working_Papers/GLU_WP_No.11.pdf)
- lordache, Ș., M. Militaru, Pandioniu, M., (2016), Jobless Recovery in Romania: the Role of Sticky Wages and Other Frictions—Firm-level Evidence from the WDN Survey, National Bank of Romania Occasional Papers No. 20, <http://www.bnr.ro/Occasional-papers-3217.aspx>
- Kuddo, A., (2009), Labor Laws in Eastern European and Central Asian Countries: Minimum Norms and Practices, The World Bank SP Discussion Paper No. 0920, Washington, DC, <http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/SP-Discussion-papers/Labor-Market-DP/0920.pdf>
- Lemos, S., (2008), A Survey of the Effects of the Minimum Wage on Prices, Journal of Economic Surveys, vol. 22, no. 1, pp. 187-212, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-6419.2007.00532.x/abstract>
- Magruder, J., R., (2013), Can minimum wages cause a big push? Evidence from Indonesia, Journal of Development Economics, Vol. 100, pp. 48–62, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304387812000557>
- Maloney, W., Mendez, J., (2004), Measuring the Impact of Minimum Wages—Evidence from Latin America, in: Heckman, J. and C. Pages (eds.), Law and Employment: Lessons from Latin American and the Caribbean, University of Chicago Press <http://www.nber.org/chapters/c10068.pdf>
- Mărginean, S., Crețu, A.Ș., (2013), Effects of Raising Minimum Wage: Theory, Evidence and Future Challenges, Procedia Economics and Finance 6 (2013), pp. 96 – 102 Mihailescu, A., (2012), Coșul de consum al populației României, Editura Expert, București
- National Bank of Romania (2015), The Increase in the Minimum Gross Wage—Effects on the Labour Market, Inflation Report, May 2015, [http://www.bnr.ro/files/d/Pubs\\_en/InflationReport/2015/IR\\_201505.pdf](http://www.bnr.ro/files/d/Pubs_en/InflationReport/2015/IR_201505.pdf)
- Neumark, D, Wascher, W., (2006), Minimum wages and employment: a review of evidence from the new minimum wage research, Working Paper 12663, National Bureau of Economic Research, Cambridge, <http://www.nber.org/papers/w12663.pdf>
- Neumark, D., Wascher, W., (2008), Minimum Wages. Cambridge, MA: The MIT Press
- Owens, M.,F., Kagel, J.,H., (2010), Minimum wage restrictions and employee effort in incomplete labor markets: An experimental investigation, Journal of Economic Behavior & Organization, 73, pp.317-326, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167268109002856>
- Pană, M.C., (2015), Minimum wage and business environment in Romania: an institutional perspective, International Conference "Recent Advances in Economic and Social Research", 13-14 mai 2015, București, IPE Working Papers
- Rahman, J., Stepanyan, A., Yang, J., Zeng, L., (2015), Exports in a Tariff-Free Environment: What Structural Reforms Matter? Evidence from the European Union Single Market, Document de Lucru al FMI Nr. 15/187, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15187.pdf>
- Riley, R., Bondibene, C., R., (2015), Raising the Standard: Minimum Wages and Firm Productivity, National Institute of Economic and social Research and Centre for Macroeconomics, <http://www.niesr.ac.uk/sites/default/files/publications/Minimum%20wages%20and%20firm%20productivity%20NIESR%20DP%20449.pdf>
- Schaafsma, J., Walsh, W., (1983), Employment and Labour Supply Effects of the Minimum Wage: Some Pooled Time-Series Estimates from Canadian Provincial Data, Canadian Journal of Economics 16(1): 86-97.
- Schmitt, J., (2013), Why Does the Minimum Wage Have No Discernible Effect on Employment?, Center for Economic and Policy Research, <http://cepr.net/documents/publications/min-wage-2013-02.pdf>
- Socol Cristian, Socol Aura Gabriela, Marinas Marius, The Impact of Fiscal Consolidation in the European Development Countries, pp 147-174, in volumul colectiv Progress in Economic Research, nr 33, coordonator Albert Tavidze, Editura Nova Publishers, New York, 2015
- Sorkin, I., (2015), Are there long-run effects of the minimum wage?, Review of Economic Dynamics, 18(2), 306–333, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1094202514000283>
- Șerban, A., Aceleanu, M., (2015), Minimum wage – labour market rigidity factor, Theoretical and Applied Economics, Volume XXII (2015), No. 2(603), Summer, pp. 171-182

## Anexa 1

Echilibrul monopsonului în privința numărului de lucrători angajați și salariului oferit se realizează atunci când se urmărește maximizarea profitului, caz în care costul marginal al muncii este egal cu venitul marginal al muncii (cererea de muncă în funcție de productivitatea marginală a muncii) – punctul EM în graficul următor. La nivelul acestuia, numărul de salariați este  $L^{**}$ , iar salariul  $w^*$ . Monopsonul va opta pentru gradul de ocupare  $L^*$ , dar pentru salariul  $w^{**}$ , ambele mai reduse decât în cazul echilibrului pieței muncii perfect concurențiale (EC). Conform dreptei ofertei de muncă,  $w^{**}$  este salariul pe care îl acceptă  $L^{**}$  lucrători și pe care firma respectivă îl va plăti acestora. Introducerea unui salariu minim pe o piață de muncii de tip monopson poate genera efecte diferite de cazul pieței perfect concurențiale, numai dacă salariul minim va fi mai mare decât  $w^{**}$ , dar cel mult egal cu WE. La un salariu minim egal cu WE, costul marginal al muncii va fi orizontal până la nivelul LE și va coincide atât cu cererea de muncă,

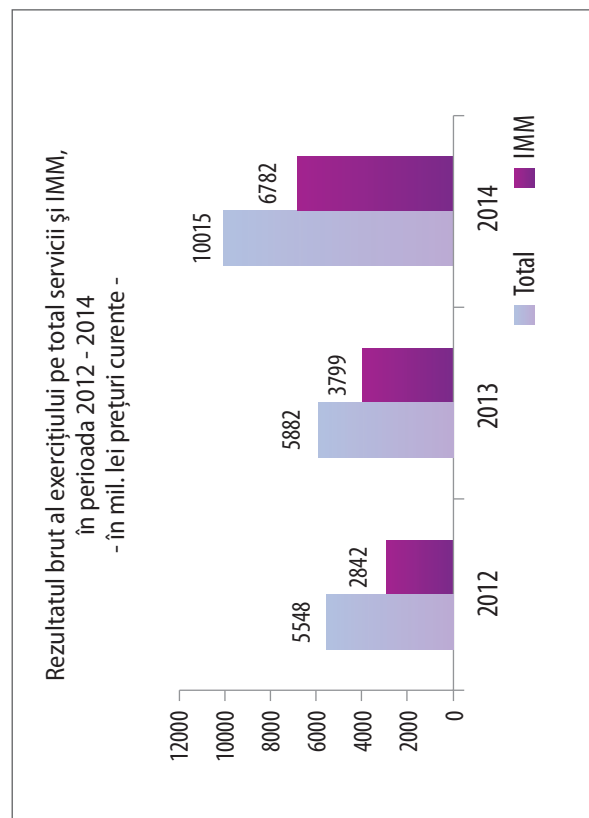
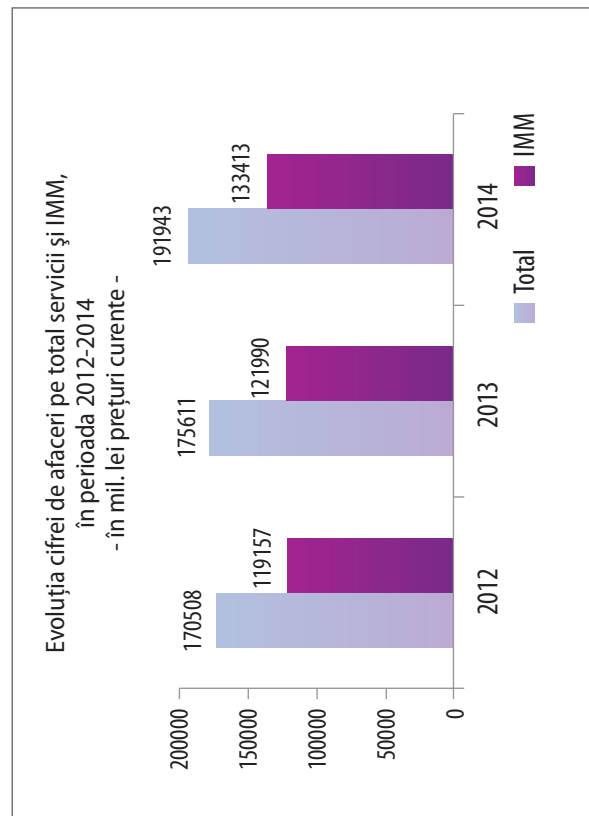
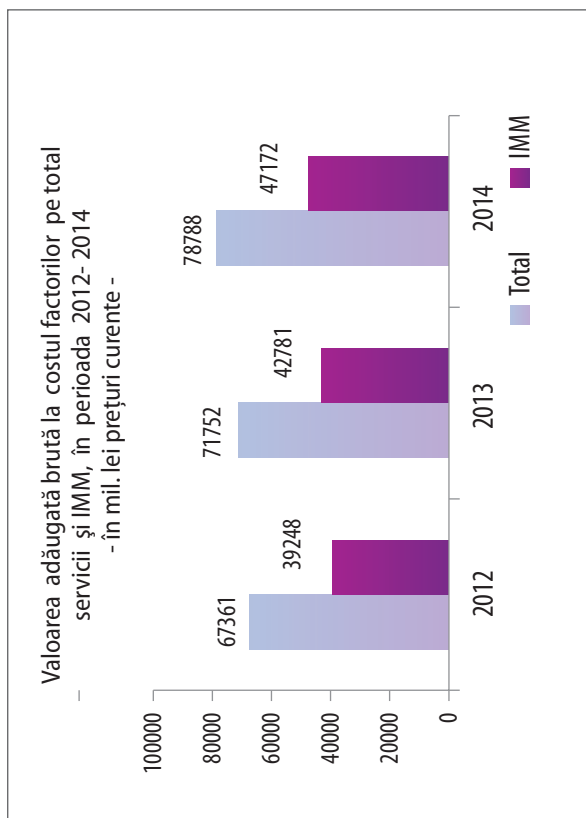
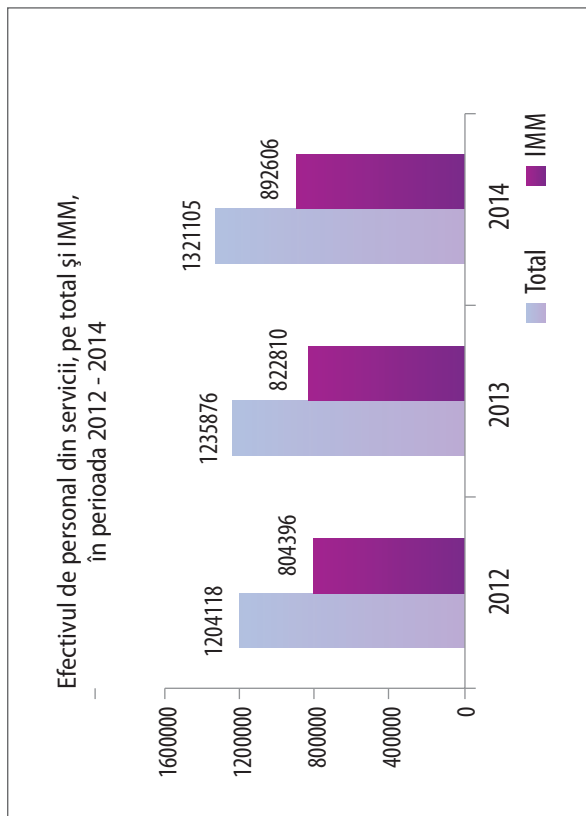
precum și cu oferta de muncă. În acest caz, salariul minim conduce atât la creșterea veniturilor, cât și a gradului de ocupare, de la  $L^{**}$  la cel mult LE. Dacă salariul minim depășește salariul de echilibru concurențial și se situează, de exemplu, la nivelul  $w^*$ , atunci firma nu poate plăti salarii inferioare acestuia, astfel că angajarea de lucrători suplimentari până la nivelul  $L^*$  se va face la salariul minim, iar costul marginal al muncii va avea o secțiune orizontală. Dincolo de  $L^*$ , costul marginal va avea forma crescătoare, punctată în figura 2. În aceste condiții, oferta de muncă va corespunde numărului de lucrători  $L^*$ , deși cererea de muncă optimă a fi angajată din punctul de vedere al profitului (EM, la nivelul căruia costul marginal al muncii orizontal se intersectează cu cererea de muncă) este doar cea corespunzătoare  $L^{**}$ . În aceste condiții, vor exista  $L^*-L^{**}$  oameni care ar dori să ocupe un loc de muncă, dar care nu vor putea fi angajați la nivelul salariului minim, astfel că va avea loc reducerea ocupării, precum în cazul pieței concurențiale.

Figura 24. Impactul salariului minim pe o piață a muncii de tip monopson



## Anexa 2

### Rezultate și performanțe ale întreprinderilor din servicii 2012 - 2014



Sursa: INSSE, 2016

### Anexa 3

#### Evoluția venitului bănesc net, minimului decent de trai, minimului de subzistență pentru o gospodărie cu 2 salarii minime și 2 copii sub 14 ani

Anul / luna octombrie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Venit bănesc net gospodărie cu 2 salarii minime și 2 copii sub 14 ani	2856000	2856000	4830000	4830000	695	695	778	878	1022	888	982	1224	1302	1440	1738
Minimul decent de trai pentru gospodăria cu 2 salariați și 2 copii sub 14 ani	8576128	10381345	12035649	13321314	1469	1538	1642	1761	1879	2064	2131	2240	2276	2307	2269
Minimul de subzistență pentru gospodăria cu 2 salariați și 2 copii sub 14 ani	6209054	7339862	8509501	9418502	1141	1194	1275	1368	1459	1713	1770	1861	1890	1916	1884
Pondere 2 salarii minime și 2 alocații copii / Minimul decent de trai	33,3	27,5	40,1	36,3	47,3	45,2	47,4	49,9	54,4	43,0	46,1	54,6	57,2	62,4	76,6
Pondere venit 2 salarii minime și 2 alocații copii / Minimul de subzistență	46,0	38,9	56,8	51,3	60,9	58,2	61,0	64,2	70,0	51,8	55,5	65,8	68,9	75,1	92,2

Sursa: pentru perioada 2001-2011 - estimări Mihăilescu (2012), pentru perioada 2012-2015 estimări proprii pe baza extrapolării metodei ICCV

#### Evoluția venitului bănesc net, minimului decent de trai, minimului de subzistență pentru o gospodărie cu 2 salarii minime și 1 copil sub 14 ani

Anul / luna octombrie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Venit bănesc net gospodărie cu 2 salarii minime și 1 copil	2616000	2616000	4560000	4560000	671	671	754	854	980	846	940	988	1260	1398	1738
Minimul decent de trai pentru gospodăria cu 2 salariați și 1 copil	7192882	8706934	10094415	11172714	1232	1290	1377	1477	1576	1731	1787	1879	1908	1935	1902
Minimul de subzistență pentru gospodăria cu 2 salariați și 1 copil	5207594	6156013	7137001	7899389	957	1001	1069	1147	1224	1437	1485	1561	1641	1725	1814
Pondere 2 salarii minime și o alocație copil / Minimul decent de trai	36,4	30,0	45,2	40,8	54,5	52,0	54,8	57,8	62,2	48,9	52,6	52,6	66,0	72,3	91,4
Pondere venit 2 salarii minime și o alocație copil / Minimul de subzistență	50,2	42,5	63,9	57,7	70,1	67,0	70,5	74,5	80,1	58,9	63,3	63,3	76,8	81,0	95,8

Sursa: pentru perioada 2001-2011 - estimări Mihăilescu (2012), pentru perioada 2012-2015 estimări proprii pe baza extrapolării metodei ICCV

#### Evoluția venitului bănesc net, minimului decent de trai, minimului de subzistență pentru o gospodărie cu 2 salarii minime

Anul / luna octombrie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Venit bănesc net gospodărie cu 2 salarii minime	2436000	2436000	4350000	4350000	647	647	730	830	938	804	898	1140	1218	1356	1570
Minimul decent de trai pentru gospodăria cu 2 salariați	5256337	6362760	7376688	8164676	900	943	1006	1079	1152	1265	1306	1373	1395	1414	1390
Minimul de subzistență pentru gospodăria cu 2 salariați	3805549	4498625	5215501	5772630	699	732	781	838	894	1050	1085	1141	1199	1261	1325
Pondere 2 salarii minime / Minimul decent de trai	46,3	38,3	59,0	53,3	71,9	68,6	72,6	76,9	81,4	63,6	68,8	83,0	87,3	95,9	112,9
Pondere venit 2 salarii minime / Minimul de subzistență	64,0	54,1	83,4	75,4	92,6	88,4	93,5	99,0	104,9	76,6	82,8	99,9	101,6	107,6	118,5

Sursa: pentru perioada 2001-2011 - estimări Mihăilescu (2012), pentru perioada 2012-2015 estimări proprii pe baza extrapolării metodei ICCV









## Impressum

Friedrich-Ebert-Stiftung Romania | Str. Emanoil Porumbaru, nr. 21,  
sector 1, București | [www.fes.ro](http://www.fes.ro)

Utilizarea materialelor publicate de Friedrich-Ebert-Stiftung (FES)  
în scopuri comerciale nu este permisă fără acordul scris  
al FES.

Punctele de vedere exprimate în această publicație nu sunt în mod  
necesar și cele ale Fundației „Friedrich Ebert” (FES).

