



**INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ  
ROMÂNIA**

**RAPORT DE CALITATE  
PRIVIND INDICII  
TRIMESTRIALI AI  
COSTULUI FORȚEI DE  
MUNCĂ  
2013**

**ROMÂNIA – INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ (INS)**  
***Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) – Raport de calitate - 2013***

**Persoane de contact:**

**Lavinia Elena Bălțeanu** - Director

Direcția de Calcul a Indicatorilor privind Populația și Migrația Externă

E-mail: [lavinia.balteanu@insse.ro](mailto:lavinia.balteanu@insse.ro)

Telefon: (+4021) 3177769

**Mihaela Anghel** – Șef serviciu

Direcția de Calcul a Indicatorilor privind Populația și Migrația Externă

Serviciul Statistica Salariilor și Educației

E-mail: [mihaela.anghel@insse.ro](mailto:mihaela.anghel@insse.ro)

Telefon: (+4021) 3181826

Fax: (+4021) 3181826

**Diana Elena Popescu** – Consilier principal

Direcția de Calcul a Indicatorilor privind Populația și Migrația Externă

Serviciul Statistica Salariilor și Educației

E-mail: [diana.popescu@insse.ro](mailto:diana.popescu@insse.ro)

Telefon: (+4021) 3181826

Fax: (+4021) 3181826

## CUPRINS

	<b>Pagina</b>
<b>Introducere</b>	<b>4</b>
<b>(a) Relevanță</b>	
<i>La nivelul Uniunii Europene (UE)</i>	<b>4</b>
<i>La nivel național</i>	<b>4</b>
<b>(b) Acuratețe</b>	
<i>Istoricul revizuirilor</i>	<b>5</b>
<i>Recalcularea seriilor de timp</i>	<b>7</b>
<i>Sfera de cuprindere</i>	<b>7</b>
<i>Frecvența</i>	<b>8</b>
<i>Metoda de estimare</i>	<b>8</b>
<i>Timpul efectiv lucrat</i>	<b>10</b>
<i>Surse de date administrative</i>	<b>12</b>
<b>(c) Oportunitate și punctualitate</b>	<b>13</b>
<b>(d) Accesibilitate și claritate</b>	<b>13</b>
<b>(e) Comparabilitate</b>	<b>14</b>
<b>(f) Coerență</b>	<b>15</b>
<b>(g) Completitudine</b>	<b>17</b>

## **Introducere**

Raportul de calitate anual privind Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) prezintă principalele criterii de calitate descrise în Anexa 1 din Regulamentul (CE) nr. 1216/2003 al Comisiei din 7 iulie 2003, de aplicare a Regulamentului (CE) nr. 450/2003 al Parlamentului și Consiliului European, privind indicii trimestriali ai costului forței de muncă.

De asemenea, în concordanță cu Regulamentul (CE) nr. 1893/2006 al Parlamentului și Consiliului European din 20 decembrie 2006 de stabilire a Nomenclatorului statistic al activităților economice NACE Rev.2, indicii trimestriali ai costului forței de muncă au fost recalculați pentru perioada 2000-2008 conform CAEN Rev.2<sup>1</sup>. Începând cu primul trimestru al anului 2009, aceștia sunt calculați și diseminați în concordanță cu noua clasificare, atât la nivelul Uniunii Europene (UE) cât și la nivel național. În plus, anul de referință a fost modificat din 2000 în 2008, conform cerințelor formulate de Eurostat.

### **(a) Relevanță**

#### ***La nivelul Uniunii Europene (UE)***

La nivelul UE, principalii utilizatori ai LCI sunt Eurostat și Banca Central Europeană. Începând cu anul 2000, indicii trimestriali ai costului forței de muncă în formă brută (neajustată) sunt transmiși cu regularitate la Eurostat, iar din anul 2007 și în formă ajustată după efectul zilelor lucrătoare și efectul zilelor lucrătoare și sezonier (pentru întreaga serie de timp).

#### ***La nivel național***

La nivel național, Banca Națională a României este principalul utilizator al LCI.

Începând din anul **2002** (cu date pentru anul de referință 2001), LCI sunt publicați în Anuarul Statistic al României în formă brută (neajustată) și din 2008 (cu date pentru anul de referință 2007) și în formă ajustată.

De asemenea, începând cu anul **2007**, LCI sunt publicați trimestrial în Buletinul Statistic Lunar în formă brută (neajustată) (cu date pentru trimestrul IV 2005 și toate trimestrele anului 2006 ca date provizorii), iar din anul 2008 și în formă ajustată.

Începând cu anul 2008, trimestrial, este difuzat un comunicat de presă în care indicii sunt prezentați în toate cele trei forme: brută (neajustată), ajustată după efectul zilelor lucrătoare și ajustată după efectul zilelor lucrătoare și sezonier.

Din anul **2010**, LCI sunt încărcăți trimestrial în baza de date a INS (TEMPO) în toate cele trei forme: brută (neajustată), ajustată după efectul zilelor lucrătoare și ajustată după efectul zilelor lucrătoare și sezonier (cu date începând din anul 2000).

Toți utilizatorii interesați au acces la seriile de date LCI, fie în format electronic (pe site-ul INS), fie pe hârtie (ca publicație – comunicat de presă sau anuar). În toate cele 3 forme de

---

<sup>1</sup> Clasificarea Activităților din Economia Națională (CAEN Rev.2) armonizată cu NACE Rev.2

**ROMÂNIA – INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ (INS)**  
***Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) – Raport de calitate - 2013***

diseminare pe hârtie (Anuarul Statistic, Buletinul Statistic Lunar și comunicate de presă), LCI sunt însoțiți de precizări metodologice și de o scurtă descriere a surselor de date folosite.

## **(b) Acuratețe**

### ***Istoricul revizuirilor***

Indicii trimestriali ai costului forței de muncă sunt calculați exclusiv pe baza informațiilor obținute din două surse de date statistice:

- **Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale (UNICA - S1 și IND-TS, CON-TS, SERV-TS – Capitolele NR și SAL)** – realizată în întreprinderi și unități locale din toate activitățile economiei naționale (**secțiunile A–O conform CAEN Rev.1 până în anul 2008, secțiunile A–S conform CAEN Rev.2 din anul 2009**), indiferent de forma de proprietate și clasa de mărime a întreprinderilor. Această sursă de date furnizează informațiile referitoare la cheltuielile directe cu forța de muncă, numărul mediu al salariaților și timpul efectiv lucrat<sup>2</sup>.
- **Ancheta anuală asupra costului forței de muncă (S3)** – realizată în întreprinderi din toate activitățile economiei naționale (**secțiunile A–O conform CAEN Rev.1 până în anul 2008, secțiunile A–S conform CAEN Rev.2 din anul 2009**), indiferent de forma de proprietate și clasa de mărime a întreprinderilor. Această sursă de date furnizează informațiile referitoare la proporția cheltuielilor indirecte cu forța de muncă în cheltuielile directe cu forța de muncă.

Pentru **perioada 1996-2004** LCI au fost calculați și transmiși în două variante:

- ca indici ai costului forței de muncă per salariat (pentru întreaga perioadă) și
- ca indici orari ai costului forței de muncă (pentru 1999-2004, în concordanță cu disponibilitatea datelor referitoare la timpul efectiv lucrat).

Vechile serii de date au fost calculate cu anul 2000, ca an de bază.

Începând cu **anul 2005**, în conformitate cu cerințele Regulamentului CE nr. 450/2003, LCI se calculează ca indici de tip Laspeyres (ca și cost orar al forței de muncă). Și seriile anterioare începând din anul 1996 au fost calculate ca indici de tip Laspeyres.

De asemenea, începând din anul 1996, a fost extinsă sfera de cuprindere a LCI, incluzându-se și secțiunile L, M, N și O (conform CAEN Rev.1).

Pentru calculul LCI conform clasificării CAEN Rev.2, începând cu **anul 2009**, colectarea datelor pentru cele două anchete s-a realizat conform ambelor versiuni de CAEN (Rev.1 și Rev.2), activități desfășurate în cadrul grant-ului „**Implementarea CAEN Rev.2 în statisticile pieței muncii**” (cu referire la indicii trimestriali ai costului forței de muncă – LCI).

Implementarea clasificării CAEN Rev.2 în seriile de date LCI (2000-2008) s-a realizat prin **abordarea macro**, prin calcularea datelor absolute furnizate de cele două surse de date statistice.

---

<sup>2</sup> Timpul efectiv lucrat este disponibil lunar începând din ianuarie 2001

**ROMÂNIA – INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ (INS)**  
**Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) – Raport de calitate - 2013**

Pentru variabilele „numărul mediu al salariaților” și „cheltuielile unității cu forța de muncă” au fost construite două matrici de conversie a activităților economice definite conform CAEN Rev.1, în activitățile economice definite conform CAEN Rev.2, la nivel de diviziune.

În consecință, începând cu **primul trimestru al anului 2009**, LCI sunt calculați pentru secțiunile B-S conform CAEN Rev.2, cu anul de bază 2008. Seriile de date LCI pentru perioada **2000-2008** au fost și ele recalculat pentru secțiunile B-S conform CAEN Rev.2 și având anul bază 2008.

Toate componentele LCI sunt transmise trimestrial la Eurostat: *costul total al forței de muncă* (LCI\_TOT), *costul direct al forței de muncă (componenta salarială)* (LCI\_WAG), *costul indirect al forței de muncă (componenta non-salarială)* (LCI\_OTH) și *costul total exclusiv premiile ocazionale* (LCI\_TXB), în toate cele trei forme: *brută* (neajustată), ajustată *după efectul zilelor lucrătoare* și ajustată *după efectul zilelor lucrătoare și sezonier*.

În conformitate cu Regulamentului CE nr. 450/2003, începând cu anul 2008, sunt furnizate și ponderile anuale ale costului forței de muncă, corespunzătoare secțiunilor C–O conform CAEN Rev.1 și secțiunilor B–S conform CAEN Rev.2 (din anul 2009), necesare construirii indicilor agregați la nivelul UE.

Începând cu anul 2009 (inclusiv pentru seriile anterioare) ponderile sunt furnizate și în valori absolute, conform cerințelor Eurostat-ului (rezultat al seminarului privind LCI din noiembrie 2008 (Luxembourg)).

Tabelul 1 prezintă modificarea procentuală față de aceeași perioadă a anului precedent a componentei privind costul total cu forța de muncă (LCI\_TOT), în formă brută (neajustată) și ajustată după efectul zilelor lucrătoare, pentru ultimele 4 trimestre (2013).

**Tabelul 1: Modificarea procentuală față de aceeași perioadă a anului precedent a componentei privind costul total cu forța de muncă (LCI\_TOT) (conform metodologiei Regulamentului CE nr. 450/2003), pe secțiuni CAEN Rev.2.**

CAEN Rev.2	Modificarea procentuală față de aceeași perioadă a anului precedent (%)							
	2013 <sup>p</sup> – forma brută (neajustată)				2013 <sup>p</sup> – forma ajustată după efectul zilelor lucrătoare			
	Trim.I	Trim.II	Trim.III	Trim.IV	Trim.I	Trim.II	Trim.III	Trim.IV
<b>B</b>	7,3	4,7	5,2	4,3	6,5	4,7	5,0	4,3
<b>C</b>	7,0	5,3	4,4	5,0	7,0	5,3	4,4	5,0
<b>D</b>	6,8	3,1	-1,9	1,4	6,1	3,1	-1,2	1,4
<b>E</b>	6,5	5,5	3,9	4,0	7,2	5,4	3,6	4,1
<b>F</b>	2,3	3,6	3,3	3,6	1,6	3,6	3,4	3,6
<b>G</b>	3,6	0,9	0,6	-0,2	3,6	0,9	0,6	-0,2
<b>H</b>	4,4	2,9	1,2	1,7	3,9	2,9	2,7	1,7
<b>I</b>	2,3	1,8	2,6	3,5	2,3	1,4	1,2	4,0
<b>J</b>	3,6	-0,9	-0,6	0,8	3,2	-0,9	0,4	0,8
<b>K</b>	5,6	2,7	1,5	2,2	5,2	2,7	3,1	2,4
<b>L</b>	0,2	-0,8	3,6	6,5	0,0	-0,8	4,5	6,5
<b>M</b>	12,2	8,2	4,9	3,8	12,8	8,2	5,7	3,8
<b>N</b>	7,8	4,6	5,0	5,6	8,0	4,6	6,1	5,6
<b>O</b>	22,1	16,9	10,4	6,8	22,1	16,9	10,4	6,8
<b>P</b>	18,0	15,2	7,5	1,7	18,0	15,2	7,5	1,7
<b>Q</b>	19,5	13,9	7,8	4,1	19,3	13,9	8,7	4,1
<b>R</b>	17,8	13,9	6,4	3,3	17,8	14,1	7,1	3,1
<b>S</b>	7,0	8,5	4,7	8,2	7,0	7,7	2,4	9,0
<b>B_N</b>	<b>5,6</b>	<b>3,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,9</b>	<b>5,5</b>	<b>3,4</b>	<b>2,9</b>	<b>3,0</b>

**ROMÂNIA – INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ (INS)**  
**Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) – Raport de calitate - 2013**

CAEN Rev.2	Modificarea procentuală față de aceeași perioadă a anului precedent (%)							
	2013 <sup>p</sup> – forma brută (neajustată)				2013 <sup>p</sup> – forma ajustată după efectul zilelor lucrătoare			
	Trim.I	Trim.II	Trim.III	Trim.IV	Trim.I	Trim.II	Trim.III	Trim.IV
B E	7,0	5,0	3,7	4,5	6,9	5,0	3,7	4,5
B F	6,2	4,8	3,6	4,4	6,0	4,8	3,6	4,4
G N	5,1	2,2	1,6	1,6	5,0	2,2	2,3	1,7
G J	3,7	1,1	0,7	0,6	3,5	1,1	1,1	0,6
K N	8,0	4,5	3,5	3,7	8,1	4,5	4,7	3,8
O S	19,4	15,1	8,3	4,0	19,3	15,1	8,5	4,0
P S	18,3	14,4	7,5	3,0	18,2	14,4	7,8	3,0
B S	8,6	6,0	3,8	3,2	8,5	6,0	4,2	3,2

<sup>p</sup> – date provizorii

### Recalcularea seriilor de timp

În general, indicii trimestriali ai costului forței de muncă sunt recalculați anual (în trimestrul III), când devin disponibile datele din „Ancheta anuală asupra costului forței de muncă” pentru anul Y (luna septembrie). Până atunci, componenta trimestrială privind costul indirect al forței de muncă (LCI\_OTH) și componenta privind costul total cu forța de muncă (LCI\_TOT) se calculează utilizând proporția cheltuielilor indirecte cu forța de muncă în cheltuielile directe cu forța de muncă din anul precedent (Y-1). Recalculările sunt făcute pentru toate trimestrele în care LCI are caracter provizoriu. LCI pentru anul (Y +1) rămâne încă provizoriu, utilizându-se proporția cheltuielilor indirecte cu forța de muncă în cheltuielile directe cu forța de muncă din anul precedent (Y).

Deoarece componenta privind costul direct (LCI\_WAG) conține doar informații furnizate de „Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale”, acești indici nu se mai recalculează, fiind considerați definitiv din momentul primei calculări.

### Sfera de cuprindere

Sfera de cuprindere a eșantioanelor celor două surse de date folosite pentru calculul LCI:

- **Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale** – aproximativ 21.000 unități (anul 2013). Începând cu anul 2001 a fost introdus un prag (unitățile economice cu mai puțin de 4 salariați nu au mai fost cuprinse în eșantion). Datele sunt disponibile și publicate la nivel național (NUTS0).
- **Ancheta anuală asupra costului forței de muncă** – aproximativ 25.500 unități (anul 2013). Datele sunt disponibile și publicate la nivel național și regional (8 regiuni NUTS2). Principalii indicatori precum numărul mediu al salariaților, câștigul salarial mediu brut și net sunt disponibili și la nivel de județ (NUTS3).

**Tabelul 2: Ponderea salariaților reprezentați în eșantion pe secțiuni CAEN Rev.2**

Secțiuni CAEN Rev.2	Ponderea <sup>3</sup> salariaților în Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale din anul 2013	Ponderea <sup>4</sup> salariaților în Ancheta anuală asupra costului forței de muncă din anul 2013
B	91,45	87,57
C	82,71	73,61
D	98,04	89,04
E	85,12	87,86

<sup>3</sup> Baza de sondaj REGIS (Registrul Întreprinderilor) din 2011

<sup>4</sup> Baza de sondaj REGIS (Registrul Întreprinderilor) din 2012

**ROMÂNIA – INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ (INS)**  
**Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) – Raport de calitate - 2013**

Secțiuni CAEN Rev.2	Pondere <sup>3</sup> salariilor în Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale din anul 2013	Pondere <sup>4</sup> salariilor în Ancheta anuală asupra costului forței de muncă din anul 2013
F	47,57	41,41
G	48,35	34,06
H	58,97	52,20
I	31,04	29,49
J	69,77	65,39
K	84,81	83,52
L	28,02	35,45
M	38,06	35,40
N	76,91	74,30
O	95,76	97,83
P	97,78	98,36
Q	96,23	94,93
R	60,51	65,62
S	24,82	30,82
<b>TOTAL B S (exclusiv O)</b>	<b>68,36</b>	<b>68,14</b>
<b>TOTAL B S (inclusiv O)</b>	<b>69,72</b>	<b>68,56</b>

**Frecvența**

*Cheltuielile directe cu forța de muncă și timpul efectiv lucrat* sunt preluate din „Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale”. În anul 2013 rezultatele au fost disponibile după 35 de zile de la sfârșitul lunii de referință.

*Cheltuielile indirecte cu forța de muncă* sunt preluate din „Ancheta anuală asupra costului forței de muncă”. Rezultatele pentru anul Y sunt disponibile după 9 luni de la sfârșitul anului Y (sfârșitul lunii septembrie a anului Y+1).

Agregările trimestriale necesare calculului LCI și indicii trimestriali ai costului forței de muncă sunt disponibile după 60 de zile de la sfârșitul trimestrului de referință.

**Tabelul 3: Colectarea datelor și periodicitatea publicării lor**

	Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale		Ancheta anuală asupra costului forței de muncă		LCI	
	Sfârșitul perioadei de colectare a datelor	Data publicării	Sfârșitul perioadei de colectare a datelor	Data publicării	Sfârșitul agregării datelor	Data publicării
<b>Lună (L)</b>	L + 25 zile	L + 35 zile	-	-	-	-
<b>Trimestru (T)</b>	-	-	-	-	T + 60 zile	T + 65 zile
<b>An (A)</b>	-	-	A + 3 luni	A + 9 luni	-	-

**Metoda de estimare**

Tehnica sondajului stratificat este folosită ca metodă de eșantionare pentru ambele surse de date ale LCI („Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale” și „Ancheta anuală asupra costului forței de muncă”). Straturile eșantionului sunt definite de activitatea economică principală, clasa de mărime a întreprinderii și regiunea de dezvoltare (nivel NUTS2).



**ROMÂNIA – INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ (INS)**  
**Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) – Raport de calitate - 2013**

Pentru a compensa non-răspunsurile, rezultatele sunt ajustate folosind estimatorul HORVITZ-THOMPSON, ponderat cu probabilitatea de răspuns. Metoda de estimare presupune multiplicarea valorii fiecărei unități din eșantion ( $y_i$ ) cu o combinație de ponderi, una aferentă valorilor aberante ( $w_{ih}$ ), cealaltă rezultând din schema de eșantionare ( $a_{ih}$ ).

Ponderea valorilor aberante este calculată ca o pondere Windsor. În calculul valorii normale care determină unitățile cu date aberante se ține cont de stratificarea folosită în schema de eșantionare.

Pentru compensarea unităților non-respondente se calculează o pondere rezultată din schema de eșantionare, ca o pondere de selecție ajustată cu inversul probabilității de răspuns:

$$a_{ih} = \pi_h \cdot v_h$$

unde:  $\pi_h = \frac{N_h}{n_h}$  ;  $v_h = \frac{n_h}{m_h}$

$N_h$  = numărul de unități din celula de selecție h

$n_h$  = numărul de unități selectate în eșantion din celula de selecție h

$m_h$  = numărul de unități selectate în eșantion din celula de selecție h care au răspuns la anchetă

Deci, pentru fiecare unitate repondentă, ponderea finală este:

$$Ponderea_{ih} = w_i \cdot a_{ih} = w_{ih} \cdot \pi_h \cdot v_h$$

**Tabelul 4: Ponderea unităților cu date**

Sursa datelor	Trim.I <sup>*)</sup>	Trim.II <sup>*)</sup>	Trim.III <sup>*)</sup>	Trim.IV <sup>*)</sup>	%
	2012 <sup>5</sup>				Anul 2011
<b>Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale</b>	94,05	94,89	95,53	95,38	-
<b>Ancheta anuală asupra costului forței de muncă</b>	-	-	-	-	92,50
	2013 <sup>5</sup>				2012 <sup>5</sup>
<b>Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale</b>	97,41	96,71	95,74	95,21	-
<b>Ancheta anuală asupra costului forței de muncă</b>	-	-	-	-	96,67

<sup>\*)</sup> ponderile de răspuns trimestriale sunt calculate ca medie aritmetică simplă a ponderilor de răspuns lunare

Pentru calculul ponderii unităților cu date sunt luate în considerare următoarele variante de răspunsuri:

- răspuns (după aplicarea procedurilor de estimare prin imputare),
- o altă unitate a răspuns în numele celei selectate.

Pentru calculul LCI sunt estimate cheltuielile indirecte trimestriale cu forța de muncă, având ca bază cheltuielile indirecte anuale cu forța de muncă și cheltuielile directe trimestriale cu forța de muncă. Astfel, pentru a determina cheltuielile indirecte  $OTH_t$  (la nivel trimestrial) este necesar:

- calculul unei ponderi anuale a cheltuielilor indirecte în cheltuielile directe cu forța de muncă (p)

<sup>5</sup> Inclusiv unitățile estimate pe baza datelor din sursele administrative

**ROMÂNIA – INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ (INS)**  
**Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) – Raport de calitate - 2013**

$$p = \frac{OTH_{Y-1}}{WAG_{Y-1}}$$

unde:  $p$  = ponderea anuală a cheltuielilor indirecte în cele directe cu forța de muncă

$OTH_{Y-1}$  = cheltuielile indirecte cu forța de muncă aferente anului Y-1

$WAG_{Y-1}$  = cheltuielile directe cu forța de muncă aferente anului Y-1

- estimarea cheltuielilor indirecte trimestriale cu forța de muncă:

$$OTH_t = p * WAG_t = p * \sum_{l=1}^3 WAG_{tl}$$

unde:  $OTH_t$  = cheltuielile indirecte cu forța de muncă aferente trim. t din anul Y

$WAG_t$  = cheltuielile directe cu forța de muncă aferente trim. t din anul Y

Până la momentul în care datele finale din „Ancheta anuală asupra costului forței de muncă” sunt disponibile (luna septembrie), se utilizează ponderile aferente anului precedent (Y-1). După aceea, datele sunt recalculat utilizând ponderile aferente anului curent (Y).

### ***Timpul efectiv lucrat***

Indicatorul „timpul efectiv lucrat” folosit în calculul LCI cuprinde numărul total de ore lucrate în cadrul programului normal de lucru stabilit prin contractul de muncă și numărul de ore lucrate suplimentar (fiind excluse zilele de repaus săptămânal, pauzele de masă, zilele libere datorate sărbătorilor legale, concediile de odihnă și cele medicale, întreruperi ale lucrului neimputabile salariaților etc.).

Timpul efectiv lucrat este colectat lunar, începând cu anul 2001, prin „Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale” (aceeași sursă de date ca și în cazul cheltuielilor directe cu forța de muncă) și folosit în obținerea datelor trimestriale. Timpul anual efectiv lucrat este colectat, începând din anul 1999, prin intermediul „Anchetei anuale asupra costului forței de muncă”.

Pentru anul de referință 2000 a fost necesară estimarea timpului efectiv lucrat pe trimestre, acest indicator fiind disponibil doar anual din „Ancheta anuală asupra costului forței de muncă”. În consecință, timpul efectiv lucrat aferent fiecărui trimestru al anului 2000 a fost estimat pentru fiecare activitate economică (CAEN Rev.1), pe baza:

- distribuției numărului de salariați,
- numărului de zile lucrătoare trimestriale,
- evoluției numărului de ore efectiv lucrate colectate lunar începând din 2001,
- numărului anual de ore lucrate.

În anul 2009, ca urmare a implementării clasificării CAEN Rev.2 în seriile anterioare de date (2000-2008), timpul efectiv lucrat a fost calculat utilizând matricile de conversie.

Nicio anchetă nu a furnizat date privind timpul efectiv lucrat în perioada 1996-1999. Astfel, în cadrul Programului Phare multi-beneficiar 2004 privind „Îmbunătățirea calității statisticilor privind câștigurile salariale și costul forței de muncă” a fost dezvoltată o metodă de estimare a orelor efectiv lucrate pentru perioada 1996 - 1999, având următoarele etape:

- a. calculul **numărului de zile lucrătoare** pentru fiecare trimestru din perioada 1996-2006, prin numărarea zilelor calendaristice din anii anteriori și scăderea numărului corespunzător de zile oficiale nelucrătoare (Crăciun, Paște, Ziua Națională, etc).

**ROMÂNIA – INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ (INS)**  
**Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) – Raport de calitate - 2013**

- b. calculul **numărului mediu de ore lucrate zilnic** din fiecare trimestru al perioadei 2000-2006, pe activitățile economice conform CAEN Rev.1:

$$\bar{d}_{it} = \frac{h_{it}}{n_{ty} * \bar{N}_{it}}$$

unde:  $\bar{d}_{it}$  = numărului mediu de ore lucrate zilnic  
 $h_{it}$  = numărul total de ore lucrate de toți salariații  
 $n_{ty}$  = numărului de zile lucrătoare ale trimestrului t din anul y  
 $\bar{N}_{it}$  = numărul mediu al salariaților  
i = activități economice conform CAEN Rev.1  
t = trimestrul;  $t = \overline{1,4}$   
y = anul

- c. estimarea **numărului mediu de ore lucrate zilnic** din fiecare trimestru al perioadei 1996-1999, pe activitățile economice conform CAEN Rev.1. Pentru fiecare activitate economică și fiecare trimestru, au fost construite funcții liniare de estimare pentru anii 1996-1999, în funcție de numărul de zile lucrătoare calculate pentru 1996-1999 și urmând o tendință de evoluție similară cu cea a numărului mediu de ore lucrate zilnic pentru trimestrele 2000-2006.

$$\bar{d}_{it96-99} = f(n_{t96-99}, \bar{d}_{it00-06})$$

unde:  $\bar{d}_{it96-99}$  = numărul mediu de ore lucrate zilnic pentru activitatea economică i CAEN Rev.1, pentru trimestrul t, anii 1996-1999  
 $n_{t96-99}$  = numărul de zile lucrătoare ale trimestrului t, anii 1996-1999  
 $\bar{d}_{it00-06}$  = numărul mediu de ore lucrate zilnic pentru activitatea economică i CAEN Rev.1, pentru trimestrul t, anii 2000-2006  
i = activități economice conform CAEN Rev.1  
t = trimestrul;  $t = \overline{1,4}$

- d. calculul **numărului total de ore lucrate** din fiecare trimestru al perioadei 1996-1999, pe activitățile economice conform CAEN Rev.1.

$$h_{it} = \bar{d}_{it} * n_t * \bar{N}_{it}$$

unde,  $h_{it}$  = numărul total de ore lucrate de toți salariații  
 $\bar{d}_{it}$  = numărul mediu de ore lucrate zilnic  
 $n_t$  = numărul de zile lucrătoare ale trimestrului t  
 $\bar{N}_{it}$  = numărul mediu al salariaților  
i = activități economice conform CAEN Rev.1  
t = trimestrul;  $t = \overline{1,4}$

În cadrul seminarului privind LCI (Noiembrie 2008) a fost analizată în detaliu volatilitatea indicilor trimestriali ai costului forței de muncă. Astfel, comparând seriile de date privind costul total al forței de muncă și timpul efectiv lucrat, cu seria de date a LCI, concluzia a fost că, în cazul României, **cea mai mare parte a volatilității indicilor este datorată influenței timpului efectiv lucrat.**

Tabelul 5 prezintă modificarea procentuală față de aceeași perioadă a anului precedent a timpului efectiv lucrat (TH), în formă brută (neajustată) și ajustată după efectul zilelor lucrătoare, pentru ultimele 4 trimestre (2013).

**ROMÂNIA – INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ (INS)**  
**Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) – Raport de calitate - 2013**

**Tabelul 5: Modificarea procentuală față de aceeași perioadă a anului precedent a timpului efectiv lucrat**

CAEN Rev.2	Modificarea procentuală față de aceeași perioadă a anului precedent (%)							
	2013 <sup>P</sup> – forma brută (neajustată)				2013 <sup>P</sup> – forma ajustată după efectul zilelor lucrătoare			
	Trim.I	Trim.II	Trim.III	Trim.IV	Trim.I	Trim.II	Trim.III	Trim.IV
B	-0,7	-0,5	2,4	-3,7	-0,6	-0,5	2,2	-3,7
C	0,1	2,0	2,4	2,4	0,1	2,0	2,4	2,4
D	-12,0	-10,2	-7,9	-11,2	-11,4	-10,2	-8,5	-11,2
E	-1,1	-1,2	0,3	-1,2	-1,1	-1,2	0,3	-1,2
F	2,6	-4,3	-3,3	-4,5	3,2	-4,3	-3,5	-4,5
G	-3,4	-1,7	-0,4	-0,6	-3,4	-1,7	-0,4	-0,6
H	-2,1	-1,3	-1,5	-3,1	-1,7	-1,3	-3,0	-3,1
I	11,1	11,1	10,3	8,5	11,1	11,1	10,3	8,5
J	3,7	2,7	3,7	2,3	4,1	2,7	2,6	2,3
K	-6,6	-3,9	-4,0	-4,8	-6,2	-3,9	-5,4	-5,0
L	-10,8	-11,5	-7,0	-5,2	-10,6	-11,5	-7,7	-5,2
M	0,9	1,5	2,9	2,4	0,3	1,5	2,1	2,4
N	11,1	15,6	13,9	9,8	10,8	15,6	13,0	9,8
O	-2,1	0,0	2,4	2,6	-2,1	0,0	2,4	2,6
P	-2,6	-1,0	1,2	2,6	-2,6	-1,0	1,2	2,6
Q	-2,2	0,5	1,9	2,3	-2,0	0,5	1,0	2,3
R	3,9	5,8	6,8	9,4	3,9	5,8	6,9	9,3
S	2,8	1,8	2,0	-0,6	2,8	1,8	2,0	-0,6
B N	-0,1	0,7	1,4	0,5	0,0	0,7	1,1	0,5
B E	-0,8	0,9	1,7	1,0	-0,7	0,9	1,7	1,0
B F	-0,2	-0,2	0,6	-0,1	0,0	-0,2	0,5	-0,1
G N	0,0	1,6	2,2	1,1	0,0	1,6	1,6	1,1
G J	-1,2	0,0	0,8	0,0	-1,1	0,0	0,4	0,0
K N	3,3	6,3	6,3	4,1	3,1	6,3	5,3	4,1
O S	-1,9	0,1	2,0	2,7	-1,8	0,1	1,7	2,7
P S	-1,9	0,2	1,9	2,8	-1,8	0,2	1,6	2,8
B S	-0,5	0,6	1,5	1,0	-0,5	0,6	1,2	1,0

<sup>P</sup> – date provizorii

**Surse de date administrative**

Începând cu anul 2012, în scopul îmbunătățirii calității rezultatelor și creșterii ratei totale de răspuns a Anchetei lunare asupra câștigurilor salariale și a Anchetei anuale asupra costului forței de muncă, au fost aplicate metode de estimare prin imputarea unităților fără date în anchetele statistice și care au raportat date în sursele administrative pentru luna/anul de referință.

Sursele de date administrative sunt furnizate de Ministerul Finanțelor Publice și de Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice (declarația D112).

Selecția datelor privind numărul mediu al salariaților, câștigurile salariale brute, timpul de lucru și cheltuielile indirecte cu forța de muncă s-a realizat pentru fiecare întreprindere, în conformitate cu tipurile de persoane asigurate.

**ROMÂNIA – INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ (INS)**  
**Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) – Raport de calitate - 2013**

**Tabelul 6: Rata de imputare**

Sursa datelor	Trim.I <sup>*)</sup>	Trim.II <sup>*)</sup>	Trim.III <sup>*)</sup>	Trim.IV <sup>*)</sup>	%
	2012				Anul 2011
Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale	0,12	0,78	2,03	2,47	-
Ancheta anuală asupra costului forței de muncă	-	-	-	-	-
	2013				2012
Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale	6,48	5,90	5,65	5,66	-
Ancheta anuală asupra costului forței de muncă	-	-	-	-	8,01

<sup>\*)</sup> ratele de imputare trimestriale sunt calculate ca medie aritmetică simplă a ratelor de imputare lunare

Unitățile cărora li s-au aplicat metodele de estimare prin imputare sunt cele care în anchetele statistice au avut următoarele cauze de nonrăspuns:

- refuz,
- unități neidentificate,
- unități necontactate,
- unități temporar/definitiv fără activitate sau în insolvență la sfârșitul perioadei de referință (care au raportat date în sursele administrative).

### **(c) Oportunitate și punctualitate**

De la prima transmitere a noilor indici LCI, în conformitate cu Regulamentul în vigoare, până în prezent, nu s-au înregistrat întârzieri.

**Tabelul 7: Termenul limită și data transmiterii LCI**

Trimestrul	Termenul limită prevăzut în Regulament	Data transmiterii	Întârziere
Trim.I 2013	04.06.2013	04.06.2013	-
Trim.II 2013	03.09.2013	03.09.2013	-
Trim.III 2013	04.12.2013	04.12.2013	-
Trim.IV 2013	06.03.2014	06.03.2014	-

În viitorul apropiat nu se întrevăd modificări în data transmiterii. Toate termenele limită, atât pentru LCI cât și pentru sursele de date folosite, vor fi păstrate așa cum este descris mai sus.

### **(d) Accesibilitate și claritate**

Indicii trimestriali ai costului forței de muncă sunt transmiși trimestrial în format electronic la Eurostat, ca fișier de tip Gesmes, prin intermediul eDAMIS. Începând cu anul 2007, toate transmiterile sunt urmate de metadate în formatul standard furnizat de Eurostat. Astfel, toate modificările survenite în metodologie sau în evoluția indicatorilor sunt explicate și rezultatele pot fi interpretate într-un mod cât mai corect. Începând cu transmiterea datelor aferente trimestrului III 2007, LCI este prezentat în toate cele trei forme (brută (neajustată), ajustată după efectul zilelor lucrătoare și ajustată după efectul zilelor lucrătoare și sezonier), în

**ROMÂNIA – INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ (INS)**  
***Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) – Raport de calitate - 2013***

conformitate cu cerințele Regulamentului. Informațiile cu privire la metodele de ajustare aplicate sunt prezentate în metadate.

La nivel național, indicii trimestriali ai costului forței de muncă sunt diseminați după cum urmează:

- anual în Anuarul Statistic al României, începând cu ediția din 2002 (date aferente anului 2001), în formă brută (neajustată) și din 2008 (an de referință 2007) și în formă ajustată după efectul zilelor lucrătoare și ajustată după efectul zilelor lucrătoare și sezonier, inclusiv metadatele;
- trimestrial în Buletinul Statistic Lunar începând din 2007 în formă brută (neajustată) (date aferente trimestrului IV 2005) și din 2008 și în formă ajustată după efectul zilelor lucrătoare și ajustată după efectul zilelor lucrătoare și sezonier, inclusiv metadatele;
- trimestrial prin comunicate de presă (începând din trimestrul IV 2007), ce conțin metadatele, publicate la o zi după transmiterea datelor la Eurostat;
- încărcate trimestrial în baza de date a INS (TEMPO), inclusiv metadatele.

Referitor la accesibilitatea și claritatea rezultatelor celor două surse de date ale LCI, în continuare sunt prezentate modalitățile de diseminare ale acestora:

- comunicate de presă lunare pentru câștigurile salariale medii lunare brute și nete pe activități economice;
- lunar, datele privind efectivul salariaților, câștigurile salariale medii lunare brute și nete, câștigurile salariale medii orare brute și nete, pe activități economice sunt publicate în „Buletinul Statistic Lunar”;
- comunicat de presă anual pentru costul forței de muncă, pe activități economice;
- anual, o analiză detaliată a datelor privind numărul salariaților, câștigul salarial mediu brut și net, costul forței de muncă și structura costului forței de muncă, pe diverse detalieri (activități economice, regiuni de dezvoltare, clase de mărime, forme de proprietate etc), este publicată în „Câștigurile salariale și costul forței de muncă în anul ...”;
- anual, seriile de date referitoare la numărul salariaților, câștigul salarial mediu brut și net, costul forței de muncă și structura costului forței de muncă sunt publicate în Anuarul Statistic al României.

### **(e) Comparabilitate**

Indicii trimestriali ai costului forței de muncă sunt calculați în concordanță cu Regulamentul CE nr. 450/2003, seriile de timp fiind în conformitate cu regulamentul:

- indici de tip Laspeyres,
- calculate ca și cost orar al forței de muncă,
- **pentru toate secțiunile B-S conform CAEN Rev.2 începând cu anul 2009 și pentru perioada anterioară 2000-2008, cu 2008 ca an de referință,**
- sunt furnizate toate cele patru componente:
  - LCI\_TOT (costul total al forței de muncă)
  - LCI\_WAG (costul direct al forței de muncă)
  - LCI\_OTH (costul indirect al forței de muncă)
  - LCI\_TXB (costul total exclusiv premiile ocazionale)

însoțite de ponderile anuale necesare construirii indicilor agregați la nivelul UE:

- WGT\_TOT (ponderile pentru costul total al forței de muncă)
- WGT\_WAG (ponderile pentru costul direct al forței de muncă)
- WGT\_OTH (ponderile pentru costul indirect al forței de muncă)

**ROMÂNIA – INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ (INS)**  
**Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) – Raport de calitate - 2013**

- WGT\_TXB (ponderile pentru costul total exclusiv premiile ocazionale)
- transmise în formatul standard, ca fișiere de tip Gesmes, via eDAMIS

Datele sunt comparabile pentru întreaga perioadă (primul trimestru al anului 2000 – prezent conform CAEN Rev.2), utilizând aceleași concepte.

Pentru LCI în formă ajustată după efectul zilelor lucrătoare și în formă ajustată după efectul zilelor lucrătoare și sezonier sunt păstrați aceiași parametri de ajustare timp de un an. Ajustarea sezonieră s-a realizat prin **metoda indirectă**, respectiv prin aplicarea metodei de ajustare asupra componentelor indicilor (cheltuielile directe, cheltuielile indirecte și timpul efectiv lucrat), indicii ajustați calculându-se din componentele ajustate. Revizuirea parametrilor de ajustare se realizează o singură dată anual, în momentul revizuirii LCI în formă brută (al treilea trimestru al fiecărui an).

### **(f) Coerență**

Comparația dintre remunerarea salariaților, exprimată pe oră lucrată, prezintă unele diferențe între Ancheta privind costul forței de muncă și Conturile Naționale, ca urmare a sferei de acoperire diferite.

Principalele surse de date pentru Conturile Naționale, la nivel de secțiuni ale economiei naționale, sunt:

- Bilanțurile contabile ale unităților financiare și non-financiare,
- Bilanțurile contabile ale instituțiilor non-profit în serviciul gospodăriilor populației,
- Execuția bugetului de stat,
- Ancheta structurală în întreprinderi,
- Ancheta forței de muncă în gospodării – AMIGO (pentru ocuparea forței de muncă și orele lucrate),
- Declarația privind venitul global al persoanelor care desfășoară activități independente și al asociațiilor familiale.

În afară de diferența clară în ceea ce privește definițiile privind ocuparea forței de muncă între AMIGO (sursa de date pentru Conturile Naționale), respectiv „Ancheta lunară asupra câștigurilor salariale” și „Ancheta anuală asupra costului forței de muncă” (sursele de date pentru LCI), principalele motive pentru discrepanțele între cifrele furnizate de cele două surse de date sunt:

- proporția sectorului informal și a economiei neobservate în România, precum și persoanele care desfășoară activități independente, care sunt acoperite doar de AMIGO - și care sunt utilizate în Conturile Naționale. Influențe semnificative se observă în secțiunile C, F, G, H, I, J și L. De asemenea, orele declarate ca lucrate în cadrul AMIGO de către membrii gospodăriei diferă de orele lucrate, colectate prin anchetele în întreprinderi.
- metodele specifice de estimare folosite de Conturile Naționale: de exemplu, Conturile Naționale utilizează conceptul de ore efectiv lucrate, cu normă întreagă sau parțială în cadrul locului de muncă principal și a celui secundar; în plus, numărul total de ore lucrate din AMIGO sunt ajustate pentru orele nelucrate de femeile aflate în concediu pentru creșterea copilului.

**ROMÂNIA – INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ (INS)**  
**Indicii trimestriali ai costului forței de muncă (LCI) – Raport de calitate - 2013**

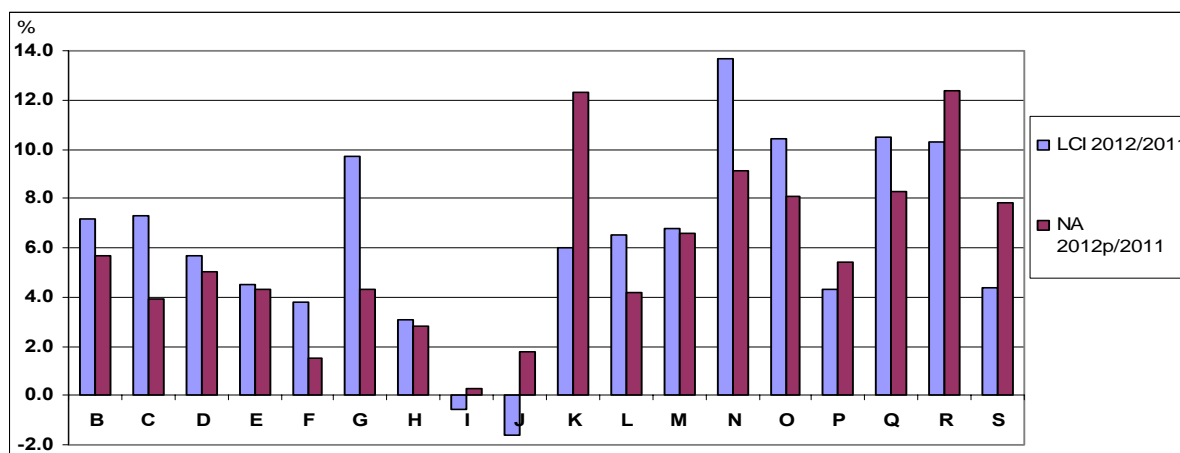
În plus, comparativ cu sursele de date ale LCI, în cazul Conturilor Naționale secțiunile D și E includ și persoanele cu alte tipuri de contracte (de exemplu agenți de asigurări, agenți de teren), care nu sunt plătite din fondul de salarii.

Sfera de acoperire din secțiunea O - administrație publică este diferită. În Conturile Naționale sunt cuprinse și datele pentru forțele armate. În plus față de sursele de date ale LCI, în cazul Conturilor Naționale secțiunea S include și date cu privire la: sindicate, partide politice, instituții non-profit în serviciul gospodăriilor populației etc.

Scăderea costului orar al forței de muncă în anul 2011 comparativ cu anul 2010 în sectorul bugetar (secțiunile O, P, Q și R) a fost determinată de aplicarea legislației în vigoare - Legea nr. 118/2010 privind unele măsuri necesare în vederea restabilirii echilibrului bugetar (aplicată din a doua jumătate a anului 2010), respectiv Legea nr. 285/2010 privind salarizarea în anul 2011 a personalului plătit din fonduri publice (aplicată începând cu luna ianuarie 2011).

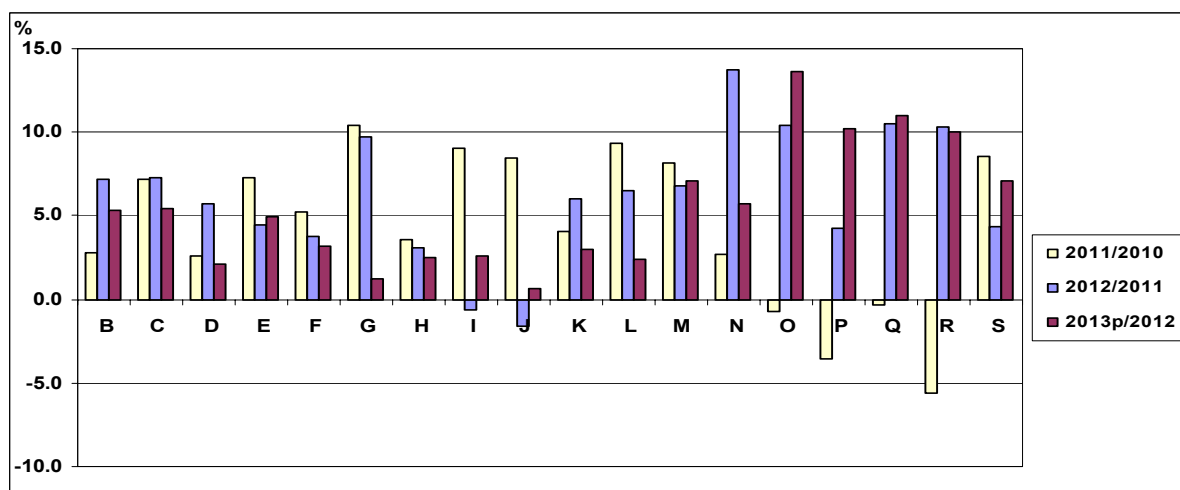
Datele din Conturile Naționale au fost revizuite pentru anul 2011 și în prezent sunt definitive, dar pentru anul 2012 sunt încă provizorii.

**Figura 1: Comparatie între rata de creștere a costurilor medii anuale pe oră (LCI) și rata de creștere a remunerării salariaților pe ore lucrate (Conturile Naționale - NA) conform CAEN Rev 2**



p – date provizorii

**Figura 2: Rata de creștere a costurilor medii anuale pe oră conform CAEN Rev.2**



p – date provizorii



**(g) Completitudine**

Seriile de date privind LCI, începând cu primul trimestru al anului 2009, sunt calculate și furnizate în concordanță cu Regulamentul (CE) nr. 1893/2006 al Parlamentului și Consiliului European, la nivel de secțiuni CAEN Rev.2 pentru toate cele patru componente:

- costul total al forței de muncă (LCI\_TOT)
- costul direct al forței de muncă (componenta salarială) (LCI\_WAG)
- costul indirect al forței de muncă (componenta non-salarială) (LCI\_OTH)
- costul total exclusiv premiile ocazionale (LCI\_TXB)

Seriile de indici sunt pregătite și furnizate în toate cele trei forme:

- brută (neajustată),
- ajustată după efectul zilelor lucrătoare,
- ajustată după efectul zilelor lucrătoare și sezonier.