

Un model regional pentru piața muncii din România

Paul Costel ROTARU

Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași
rotarupaul9@gmail.com

Rezumat. *În acest articol este analizată piața muncii din punctul de vedere al ofertei de forță de muncă. Vom dezvolta un model care să descrie legăturile existente între rata de ocupare a resurselor de muncă și alți indicatori socioeconomiți implicați în mecanismele de funcționare a pieței muncii. Modelul este estimat empiric utilizând serii de timp cu date din domeniul pieței selectate din bazele de date ale Institutului Național de Statistică.*

Rezultatele obținute în urma acestei analize indică și confirmă impactul pozitiv al veniturilor gospodăriilor asupra ocupării și totodată influența negativă a productivității muncii asupra cererii de forță de muncă.

Cuvinte-cheie: cerere de forță de muncă; model econometric; piața regională a muncii; rata de ocupare; serii de timp.

Coduri JEL: C5, J2, R1.

Cod REL: 12I.

Introducere

În contextul actual economia României se află sub influența efectelor unui continuu și dinamic proces de schimbare generat atât de tranziția la economia de piață, cât și de fenomenul globalizării. Starea de incertitudine apărută începând cu anul 2009, ca efect al crizei economice, a fost caracterizată prin scăderi însemnate în volumul investițiilor și în consum, ducând astfel la o stagnare sau chiar diminuare a cererii pentru bunuri și servicii și, implicit, la blocarea creării de noi locuri de muncă. În plus, în unele domenii, s-au înregistrat concedieri, crescând astfel numărul șomerilor.

Totodată această schimbare a influențat puternic principalele caracteristici ale forței de muncă, având implicații deosebite atât pe plan economic, cât și în plan social. Efectele produse de aceste modificări au fost resimțite diferit la nivel regional în țara noastră, în funcție de gradul de dezvoltare, una din cele mai afectate regiuni fiind regiunea Nord-Est.

Studiul de față își propune atât identificarea factorilor care influențează cererea de forță de muncă la nivel regional, în România, cât și realizarea unei analize privind impactul acestora asupra ocupării. Este vizată regiunea Nord-Est a țării, cea care a înregistrat scăderi semnificative ale ratei de ocupare, în ultima perioadă.

Aspecte teoretice privind cererea de forță de muncă

În general cererea de forță de muncă este exprimată prin cantitatea de forță de muncă remunerată, necesară într-o economie pentru a produce bunuri materiale și servicii. Aceasta este structurată pe profesii, calificări și nivele de pregătire.

Cererea de forță de muncă este o cerere derivată din investițiile efectuate ca urmare a înregistrării cererii de produse sau de servicii. Altfel spus, cererea de muncă este determinată de producția de bunuri de consum.

Din punct de vedere statistic, cererea de forță de muncă se poate cuantifica prin numărul locurilor de muncă ocupate sau vacante existente într-o economie, indicatorul statistic corespunzător numărului de locuri de muncă ocupate fiind populația ocupată.

În unele studii de specialitate (Schneider, Hofreither, Neck, 1989, Schneider, 2011) cererea de forță de muncă este puternic corelată cu modificările costului unitar al forței de muncă.

În cadrul modelului elaborat de Belot și van Ours (2001), cererea de forță de munca este considerată funcție de salariul real (diferența dintre salariul brut și nivelul prețurilor) și de alți factori instituționali precum impozitele pe salarii, protecția ocupării și politicile active pe piața muncii.

Dobrescu (2005) a studiat mecanismele de funcționare a pieței muncii analizând dependențele între rata de participare la forța de muncă, rata șomajului și venitul per persoană angajată.

Prin transformări algebrice s-au obținut unele relații care descriu legătura dintre cererea de forță de muncă și venitul per persoană angajată.

Metodologia cercetării

Pentru a realiza un model care să descrie influența variației unor indicatori socio-economici asupra cererii de forță de muncă din regiunea Nord-Est a României, s-au luat în considerare serii de timp cuprinzând date la nivel regional pentru perioada 1995-2011.

Datele au fost preluate din Bazele de date Tempo-Online ale Institutului Național de Statistică.

În cazul de față cererea de forță de muncă a fost cuantificată prin variabila dependentă *Rata de ocupare a resurselor de muncă (E)* definită ca *populația ocupată civilă/resurse de muncă* $\times 100$. Variabilele independente considerate în analiză sunt:

$E(-1)$ – rata de ocupare înregistrată în perioada anterioară;

I – veniturile medii lunare ale gospodăriilor;

P – productivitatea muncii definită ca PIB/populația ocupată;

D – variabilă dummy.

Analiza legăturilor existente între aceste variabile s-a realizat prin estimarea unei ecuații de regresie de forma:

$$E = a + b_1E(-1) + b_2P + b_3I + b_4D + \varepsilon,$$

unde:

constantele $b_1, \dots, b_k, k=1, \dots, 4$, reprezintă coeficienții de regresie, a este constanta de regresie, iar ε reprezintă termenul eroare.

Pentru variabilele E , I și P s-au luat în considerare indicii de creștere determinați după formula $X_i' = X_i / X_i(-1)$, unde $i=1, \dots, 3$.

Toate seriile obținute au fost staționare. Pentru a testa existența rădăcinii unitate s-au utilizat testele statistice Augmented Dickey Fuller și Phillips Perron.

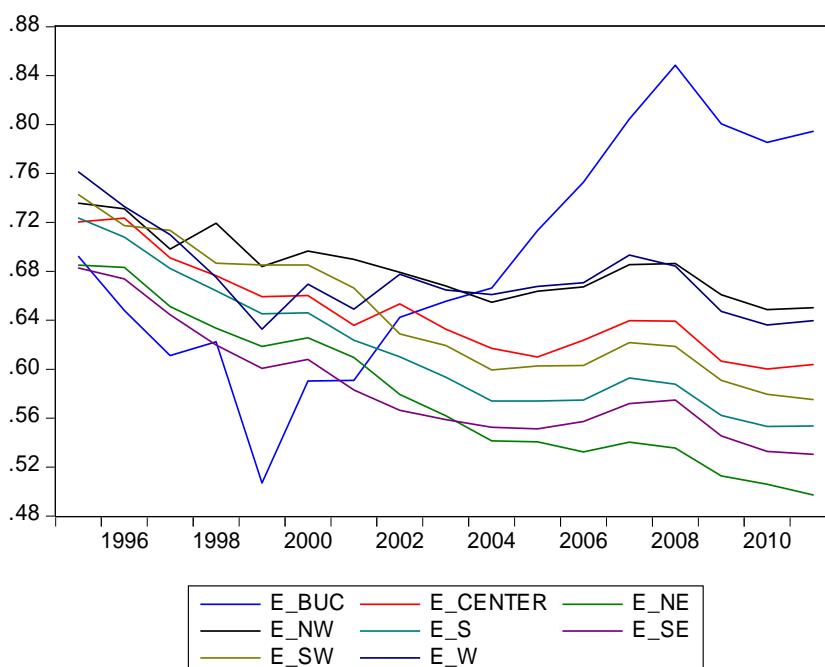
Variabila dummy (D) este utilizată cu scopul de a marca șocurile structurale apărute în evoluția unor indicatori (Gujarati, 2003).

Pentru studiul empiric, înaintea prelucrării datelor, s-au realizat următoarele transformări: variabila PIB a fost deflatată utilizând *deflatorul PIB*, iar veniturile gospodăriilor au fost raportate la *indicele prețurilor de consum (IPC)*.

Softul statistic utilizat pentru analiza și procesarea datelor este E-Views versiunea 7.2.

Rezultate empirice

Figura 1 oferă o imagine sugestivă a evoluției ratelor de ocupare înregistrate la nivelul celor opt regiuni de dezvoltare conform NUTS II level, în România.

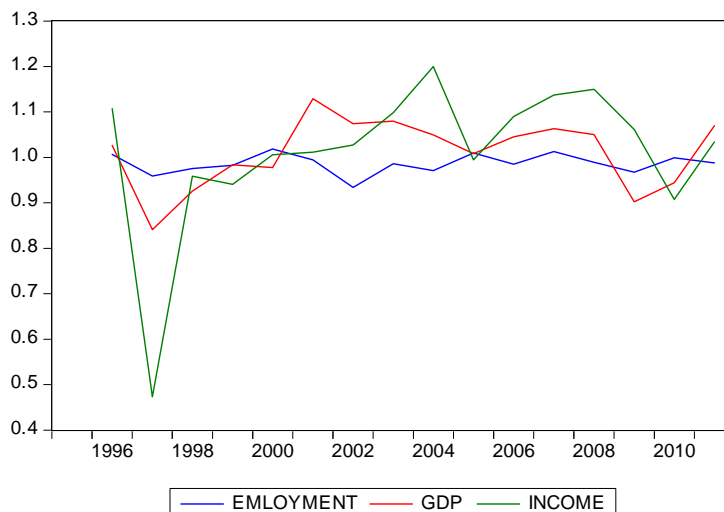


Sursa: Prelucrări ale autorului pe baza datelor Institutului Național de Statistică.

Figura 1. Evoluția ratei de ocupare, pe regiuni, în perioada 1995-2011, în România

După cum se poate observa în figura de mai sus, din anii 2003-2004 regiunea Nord-Est a început să înregistreze cele mai scăzute valori ale ratei de ocupare comparativ cu celelalte regiuni ale țării. Totodată se constată un declin al ratei de ocupare la nivelul tuturor regiunilor în perioada 2008 – 2009 ca efect al crizei economico-financiare mondiale.

În continuare vom prezenta evoluția comparativă a indicilor de creștere a variabilelor: rata de ocupare a forței de muncă, PIB și venituri, înregistrați în regiunea Nord-Est în perioada 1995-2011.



Sursa: Prelucrări ale autorului pe baza datelor Institutului Național de Statistică.

Figura 2. Evoluția principalilor indicatori ai cererii de forță de muncă din regiunea Nord-Est

În urma aplicării metodei de regresie liniară multiplă s-au obținut următoarele rezultate (tabelele 1a și 1b):

Tabelul 1a

**Rezultatele analizei de regresie
(variabila dependentă: E)**

Variab.	Coeff.	Std. Error	t-Stat.
C	0.776687*	0.191267	4.060752
E(-1)	0.379290**	0.212618	1.783902
P	-0.292259*	0.088757	-3.292813
I	0.133174*	0.035978	3.701536
D	-0.055413*	0.017232	-3.215639

Sursa: Prelucrări ale autorului în E-Views.

Notă: *, ** reprezintă nivelul de semnificație de 1% și, respectiv, 10%.

Tabelul 1b

Rezultatele analizei de regresie

R-squared	0.626259
Adjusted R-squared	0.476762
F-statistic	4.189118
Prob(F-statistic)	0.030126
Akaike info criterion	-5.423135
Schwarz criterion	-5.187119
Hannan-Quinn criter.	-5.425650
Durbin-Watson stat	2.347525

Sursa: Prelucrari ale autorului în E-Views.

Coefficienții ecuației de regresie sunt semnificativi din punct de vedere statistic pentru nivelul de semnificație 1% cu o singură excepție, variabila $E(-1)$, al cărei coeficient este semnificativ pentru un prag de 10%.

În urma estimării modelului de regresie se observă o influență pozitivă a variabilelor rata de ocupare din perioada anterioară și venitul gospodăriilor asupra ratei de ocupare din prezent. Este de așteptat ca venitul să aibă un impact pozitiv asupra ratei de ocupare, deoarece o creștere a veniturilor populației determină o creștere a cererii pentru producția de bunuri și servicii și, implicit, a cererii de forță de muncă.

Totdată este de subliniat faptul că productivitatea muncii are, într-o anumită măsură, un impact negativ asupra ratei de ocupare. Acest aspect poate fi explicat prin faptul că o creștere a productivității muncii în rândul persoanelor ocupate determină o stagnare sau chiar o scădere a numărului de noi locuri de muncă. Creșterea productivității se datorează, în general, apariției progresului tehnologic, dar și cursurilor de perfecționare și formare continuă pentru angajați. Dezvoltarea noilor tehnologii în aproape toate domeniile de activitate are atât efecte pozitive, prin creșterea productivității muncii, cât și negative, o mare parte din activitatea fizică și intelectuală fiind preluată de acești „roboți”, ducând astfel la scăderea numărului de noi locuri de muncă.

Variabilele explicative luate în considerare nu sunt singurele care explică variația variabilei dependente. Există și alți factori care influențează și explică variația ratei de ocupare pentru regiunea Nord-Est ca și pentru celelalte regiuni, de altfel. În general aceștia sunt de natură calitativă și țin în special de decizia investitorilor de a investi într-o anumită regiune, de politicile economice și de ocupare existente, precum și de poziția mediului de afaceri față de crearea de noi locuri de muncă și menținerea celor deja existente.

Concluzii

O problemă destul de importantă cu care se confruntă în momentul de față România ține de scăderea ratei de ocupare, mai ales în regiunile slab dezvoltate. Printre acestea se află și regiunea Nord-Est, în care cea mai mare parte a populației ocupate activează în domeniul agriculturii. Studiul de față abordează piața muncii din perspectiva cererii de forță de muncă la nivel general, fără a intra în detalii privind cererea de forță de muncă în funcție de competențele profesionale, grupele de vârstă ale populației ocupate sau domeniile de activitate.

Modelul estimat în acest studiu arată influența unor importanți indicatori socioeconomiци asupra cererii de forță de muncă, cuantificată prin rata de ocupare a resurselor de muncă. Rezultatele obținute pentru regiunea Nord-Est pot contribui la construirea unor strategii privind creșterea ratei de ocupare a forței de muncă în regiune sau pot fi utilizate ca suport de decizie pentru investitori.

Mulțumiri

This work was supported by the the European Social Fund in Romania, under the responsibility of the Managing Authority for the Sectoral Operational Programme for Human Resources Development 2007-2013 [grant POSDRU/107/1.5/S/78342]

Bibliografie

- Belot, M., van Ours J.C. (2001). "Unemployment and labor market institutions; an empirical analysis", *Department of Economics, CentER, Tilburg University and Institute for Labour Studies (OSA)*, The Netherlands
- Dobrescu, E. (2006). *Macromodel of the Romanian Market Economy*, Editura Economică, București
- Eichhorst, W. et al. (2010). "The Impact of the Crisis on Employment and the Role of Labour Market Institutions", *IZA Discussion Paper*, No. 5320
- Falck, M., Koebel, B. (2001). "A dynamic heterogeneous labour demand model for German manufacturing", *Applied Economics*, Taylor & Francis Ltd.
- Gujarati, D.N. (2003). *Basic econometrics*, Fourth edition, McGraw-Hill Higher Education, New York
- Pintilescu, C. (2012). "Regional Labour Market in Romania", *IBIMA Publishing, Journal of Eastern Europe Research in Business & Economics*
- Pintilescu, C. (2012). "Modelling the disposable income for the North-East Region of Romania, "Ovidius" University Annals, Economic Sciences Series Volume XII, Issue 2
- Schneider, F., Hofreither, M.F., Neck, R. (1989). *A medium sized model for Austria, The consequences of a changing shadow economy for the official economy*, D. Bös, B. Felderer (eds.), *The political economy of progressive taxation*, Springer, Berlin Heidelberg
- Schneider, D. (2011). "The Labor Share: A Review of Theory and Evidence", *SFB 649 Discussion Paper, "Economic Risk"*, Berlin
- <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.DEFL.KD.ZG>