
INEGALITĂȚI SALARIALE ÎNTRE SECTORUL PUBLIC ȘI CEL PRIVAT ÎN ROMÂNIA

Proiect WIIW/GDN

Septembrie 2010

Liviu Voinea
Flaviu Mihăescu

(Grupul de Economie Aplicată, www.gea.org.ro)

Scopul cercetării

Dorim sa contribuim la dezbaterea privind discrepantele salariale dintre sectorul public si cel privat prin gasirea raspunsului la urmatoarele intrebari:

1. Sunt salariile din sectorul public mai mari decat cele din sectorul privat?
 2. Cum a evoluat aceasta diferenta intre anii 2004 si 2008? (absenta datelor ne impiedica sa extindem acest orizont de timp)
 3. Cat din aceasta diferenta se datoreaza abilitatilor salariatilor si cat unor diferente de politica salariala?
-

Alte studii

Estonia – de Leping (2005)

- diferential negativ in jumatatea de sus a distributiei salariilor (i.e. salariile sunt mai mari in sectorul privat), atingand un maxim de 11% in decila a 10-a
- aceasta inegalitate este mai pronuntata pentru barbati
- salariatii din sectorul public cu studii universitare au salarii mai mari decat in sectorul privat, dar doar in partea de jos a distributiei salariilor

Polonia – de Adamchik si Bedi (2000)

- diferentele sunt in general in favoarea sectorului privat, mai ales pentru cei cu studii universitare.
 - diferente nesemnificative pentru cei fara liceu terminat
 - sectorul public are asadar dificultati in a retine angajatii cu o pregatire superioara.
-

Datele folosite

Am folosit datele din Ancheta Bugetelor de Familie pe 2004 si 2008. ABF esantioneaza circa 3000 de gospodarii lunar, rezultand in circa 31-32000 interviuate anual (ajustand pentru non-raspunsuri). Toate persoanele in varsta de peste 15 ani sunt interviuate, inregistrandu-se diferite caracteristici personale (varsta, ocupatia, ultima scoala absolvita) si toate veniturile si cheltuielile.

Dupa forma de proprietate, angajatorii sunt clasificati in: proprietate de stat, privata, mixta, cooperatista, publica (de interes national sau local) si alte forme de proprietate.

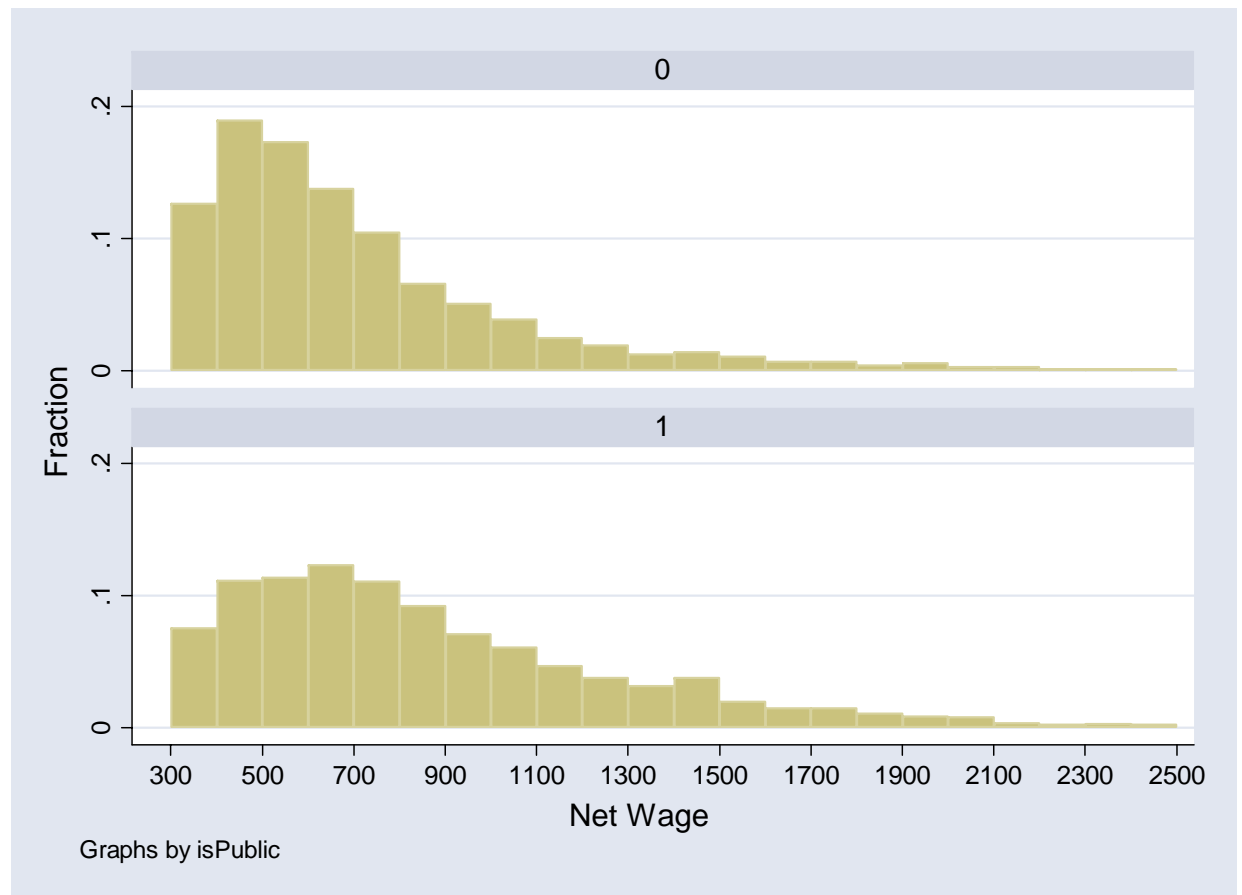
Datele folosite

- ponderea salariatilor din sectorul privat a crescut de la 77.3% la 82.6% intre 2004 si 2008. Desi numarul salariatilor din intreprinderile de stat a scazut, cel din sectorul public a crescut cu 35%.
 - in sectorul public lucreaza aproape 30% din totalul salariatilor (2008)
 - cheltuielile salariale in sectorul public au crescut de la 4.8 la 9% din PIB intre 2004 si 2009
-

Distribuția salariilor

Ca medie, diferența dintre salariile nete este în favoarea sectorului public:

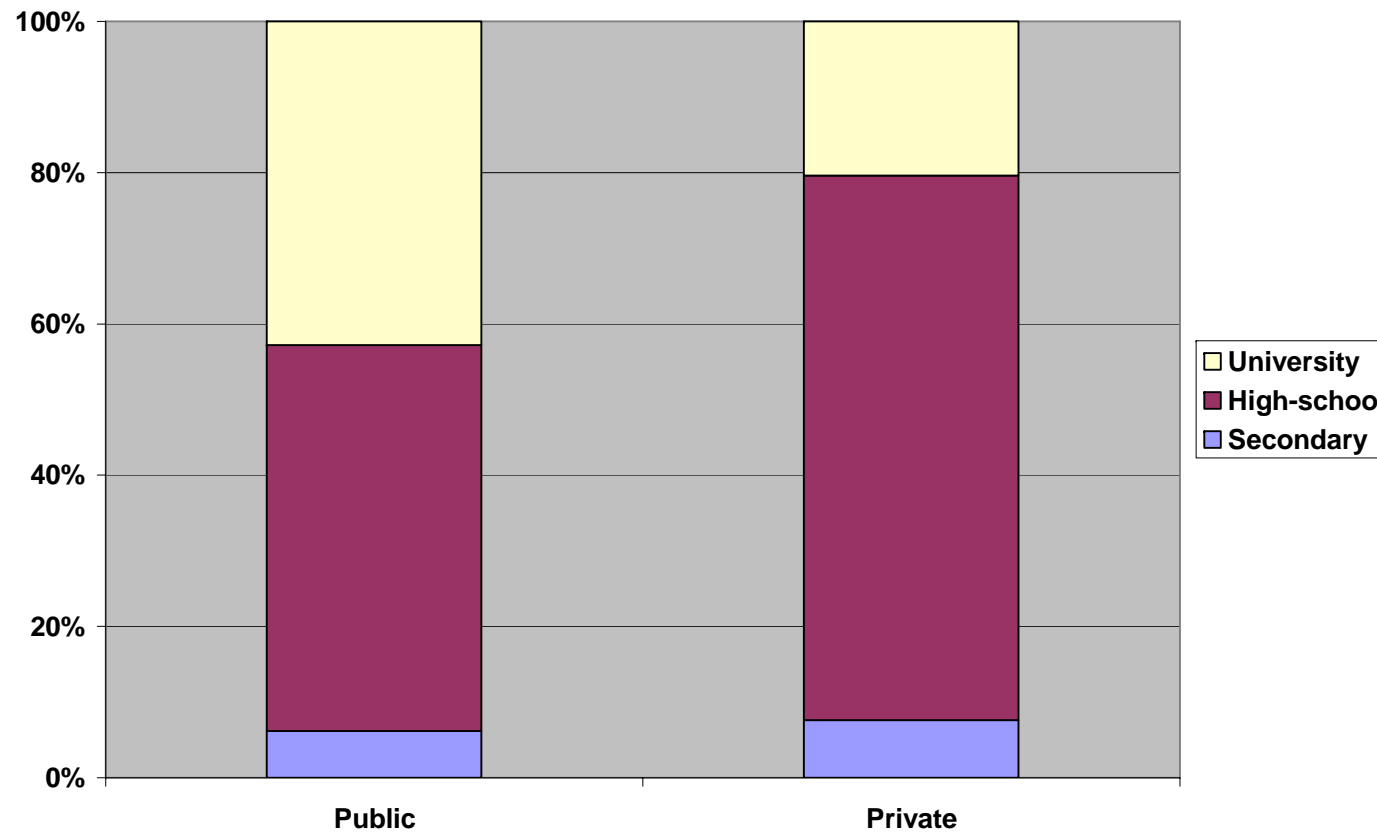
- 1125 v. 914 RON în 2008 (+23%)
- 539 v. 440 RON în 2004 (+22.5%)



Factori care influențează salariul

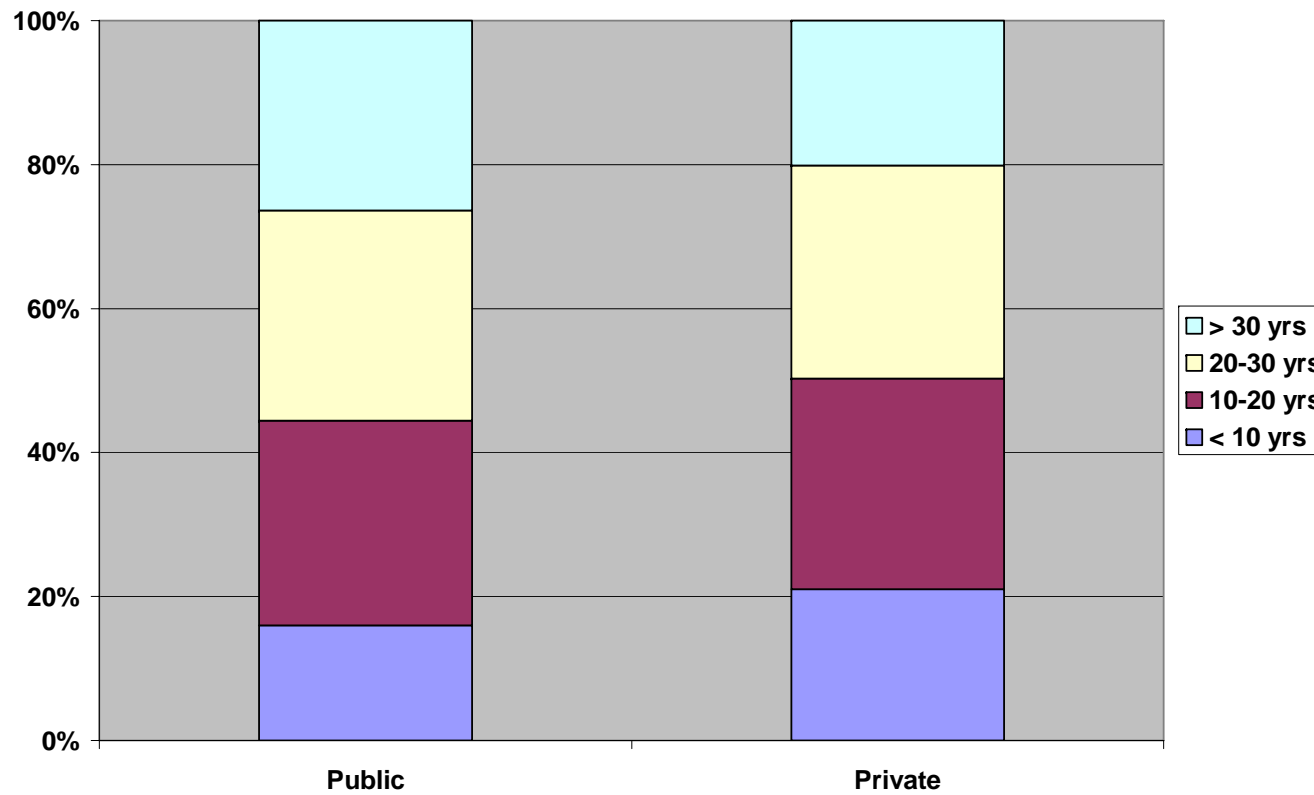
Modelul standard (al lui Mincer): nivelul de educatie, experienta, sexul

Ponderea angajatilor in functie de educatie, 2008



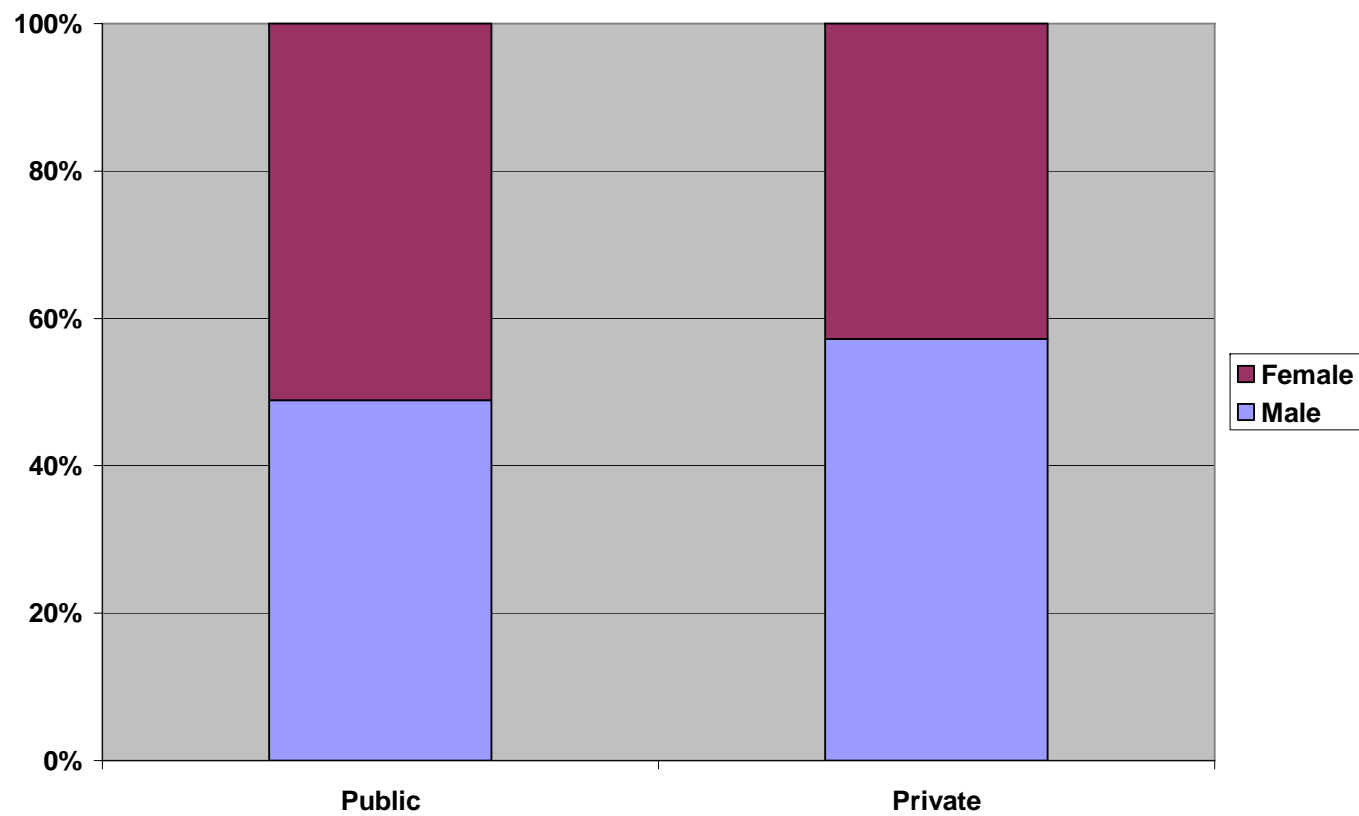
Factori care influențează salariul

Pondere angajatorilor în funcție de experiență, 2008



Factori care influențează salariul

Pondere angajatilor in functie de sex, 2008



Diferențe salariale (OLS)

	2004		2008	
	Coefficient	P-value	Coefficient	P-value
Public	0.100868	0	0.082384	0
Liceu	-0.18947	0	-0.21954	0
Facultate	0.443167	0	0.4881	0
< 5 ani exp	-0.23377	0	-0.12565	0
5-10 ani exp	-0.15143	0	-0.06562	0
10-15 ani exp	-0.06131	0	-0.00864	0.44
15-20 ani exp	-0.00505	0.671	0.010843	0.358
20-25 ani exp	-0.03381	0.005	0.010009	0.436
> 30 ani exp	-0.05534	0.001	-0.05614	0
sex	-0.19216	0	-0.20786	0
Temporar	-0.22236	0	-0.19378	0
Constanta	6.082697	0	6.55193	0
No. Obs.	19900		21411	
R-squared	0.2803		0.2973	

Diferențe salariale (OLS)

- Ajustand pentru educatie, experienta si sex, salariile raman totusi mai mari in sectorul public: +10% in 2004 si +8.2% in 2008.
- Cum era de asteptat, salariul creste in functie de educatie si experienta si este mai redus pentru femei.

Urmatorul pas: coeficienti diferiti pentru sectorul de stat/privat. Ex: un salariat cu 10 ani de experienta poate fi recompensat diferit in sectorul de stat fata de cel privat.

Diferențe salariale (OLS cu coeficienți diferiți, 2008)

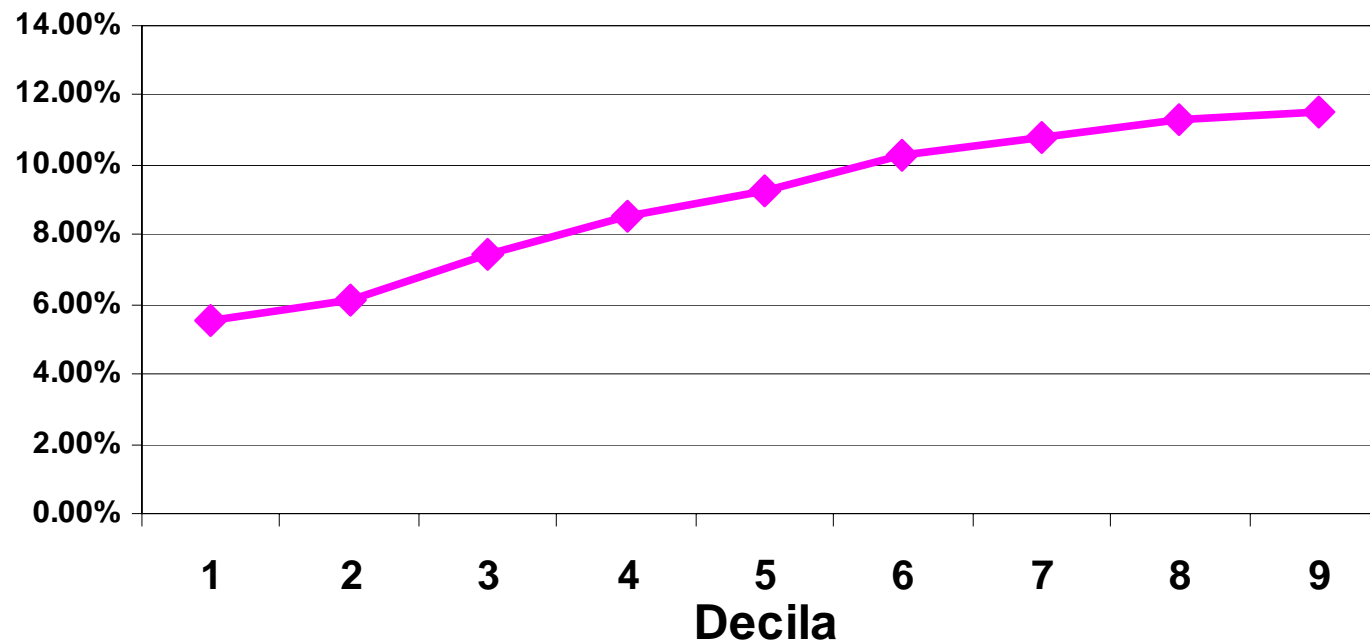
	Coefficient	P-value
Public	0.1843	0
Liceu	-0.1888	0
Liceu x Public	-0.1786	0
Facultate	0.5192	0
Facultate x Public	-0.0965	0
< 5 ani exp	-0.0943	0
< 5 ani exp x Public	-0.1453	0
5-10 ani exp	-0.0436	0
5-10 ani exp x Public	-0.0606	0.01
10-15 ani exp	-0.0259	0.046
10-15 ani exp x Public	-0.0112	0.645
15-20 ani exp	0.0116	0.434
15-20 ani exp x Public	0.0128	0.652
20-25 ani exp	0.0238	0.101
20-25 ani exp x Public	-0.0420	0.11
> 30 ani exp	-0.0103	0.498
> 30 ani exp x Public	-0.0438	0.127
sex	-0.1858	0
sex x Public	-0.0375	0.01
Temporar	-0.1454	0
Temporar x Public	-0.0940	0.066
Constanta	6.7310	0
No. Obs	21515	
R-squared	0.31	

Diferențe salariale (OLS cu coeficienți diferiți, 2008)

- salariile sunt din nou mai mari in sectorul de stat: +23.6% in 2004 si +18.4% in 2008
- salariatii cu studii superioare castiga mai putin in sectorul public cu circa 9.6%
- salariatii cu mai putin de 10 ani de experienta de asemenea castiga mai putin in sectorul public (cu cca 15%)
- discrepantele salariale intre femei si barbati sunt mai pronuntate in sectorul public atat in 2004 cat si in 2008
- aceste discrepente se diminueaza insa: -6.85% in 2004 si -3.75% in 2008.

Pasul urmator: cum evolueaza diferenta in functie de nivelul salariului?

Diferențe salariale (regresii pe decile de salariu, 2008)



Diferențe salariale (regresii pe decile de salariu, 2008)

- diferențele salariale cresc odata cu nivelul salariului
- acest lucru poate implica o distributie mai inegala a salariilor in sectorul public
- desi aceasta inegalitate aparent a scazut intre 2007 si 2008.

Statistic	2004		2007		2008	
	Private	Public	Private	Public	Private	Public
p90/p10	3.016	3.466	3.133	3.634	3	3.452
p90/p50	1.985	1.949	1.967	1.973	1.92	1.854
p10/p50	0.658	0.562	0.628	0.543	0.64	0.537
Relative Mean Deviation	20.07%	19.91%	19.48%	20.91%	19.20%	20.01%
Gini	27.69%	27.56%	27.19%	29.13%	26.65%	27.96%

Descompunerea diferenței salariale

$$Quant_{\tau}(\hat{\beta}^P, X^P) - Quant_{\tau}(\hat{\beta}^S, X^S) = X^P \hat{\beta}^P(\tau) - X^S \hat{\beta}^S(\tau)$$

$$Quant_{\tau}(\hat{\beta}^P, X^P) - Quant_{\tau}(\hat{\beta}^S, X^P) + \underbrace{Quant_{\tau}(\hat{\beta}^S, X^P) - Quant_{\tau}(\hat{\beta}^S, X^S)}$$

Diferența între caracteristici

Define $\hat{\beta}^{mS,rP}(\tau) = \hat{\beta}^S(0.5) + \hat{\beta}^P(\tau) - \hat{\beta}^P(0.5)$

$$w^S = X^P \beta^P(\tau) + u^P(\tau)$$

$$w^S = X^P \beta^P(0.5) + u^P(0.5)$$

Descompunerea diferenței salariale

$$\begin{aligned} & Quant_{\tau}(\hat{\beta}^P, X^P) - Quant_{\tau}(\hat{\beta}^{mS,rP}, X^P) + Quant_{\tau}(\hat{\beta}^{mS,rP}, X^P) - Quant_{\tau}(\hat{\beta}^S, X^P) \\ & + Quant_{\tau}(\hat{\beta}^S, X^P) - Quant_{\tau}(\hat{\beta}^S, X^S) \end{aligned}$$

Primul termen este:

$$\begin{aligned} & Quant_{\tau}(\hat{\beta}^P, X^P) - Quant_{\tau}(\hat{\beta}^{mS,rP}, X^P) = \\ & X^P \hat{\beta}^P(\tau) - X^P (\hat{\beta}^S(0.5) + \hat{\beta}^P(\tau) - \hat{\beta}^P(0.5)) = \\ & X^P (\hat{\beta}^P(0.5) - \hat{\beta}^S(0.5)) \end{aligned}$$

Diferența între coeficienți

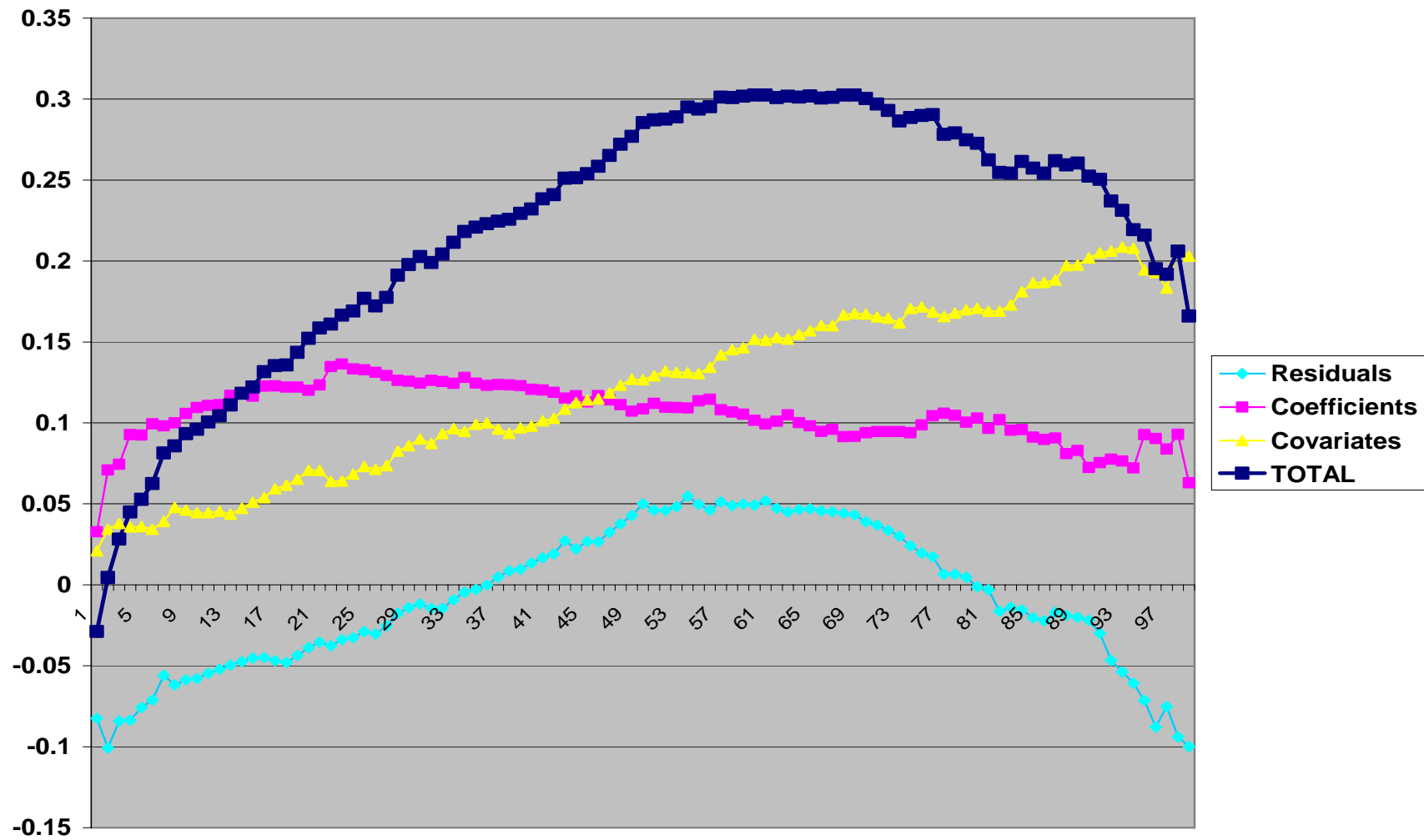
Descompunerea diferenței salariale

Iar al doilea:

$$\begin{aligned} & Quant_{\tau}(\hat{\beta}^{mS,rP}, X^P) - Quant_{\tau}(\hat{\beta}^S, X^P) = \\ & X^P \hat{\beta}^{mS,rP}(\tau) - X^P \hat{\beta}^S(\tau) = X^P (\hat{\beta}^S(0.5) + \hat{\beta}^P(\tau) - \hat{\beta}^P(0.5)) - X^P \hat{\beta}^S(\tau) = \\ & X^P [(\hat{\beta}^P(\tau) - \hat{\beta}^P(0.5)) - (\hat{\beta}^S(\tau) - \hat{\beta}^S(0.5))] \end{aligned}$$

Diferența între reziduuri

Descompunerea diferenței salariale (2008)



Descompunerea diferenței salariale (2008)

- Diferențele între coeficienți (indicând politici salariale diferite) contribuie mai mult ca diferențele între caracteristicile personale la diferența totală în prima parte a distribuției salariilor
 - Sectorul public oferă o mai bună salarizare decât cel privat pentru caracteristici personale (educație, experiență) similare
 - Între 50% (cuantila 65) și 80% (cuantila 90) din diferența totală poate fi justificată de diferențele între caracteristicile personale
 - Diferența între reziduuri devine negativă în partea de sus a distribuției salariilor - există mai mulți angajați în sectorul privat cu salarii foarte mari.
 - Diferența între reziduuri este de asemenea negativă în partea de jos a distribuției - există mai mulți angajați în sectorul privat cu salarii apropiate de cel minim, probabil din cauza economiei subterane
-