

**Privatizacija u Srbiji**  
- između euforije i razočarenja -

Ivan Nikolić, viši naučni saradnik

## Teorijsko-empirijska polazišta

Postoje brojni teoretski modeli koji istražuju vezu između privatizacije, s jedne, i performansi preduzeća, odnosno makroekonomske performansi i privrednog rasta, s druge strane.

- Zaključci su divergentni.
- Zanemarujući metodološke razlike pojedinih istraživanja, primetno je da se ocena ove veze sa protekom vremena menja.

Dva najbitnija pokušaja sumiranja teorijsko-empirijskih saznanja iz ove oblasti za sada dugujemo:

**(1)** Djankov, S... et al, (2002) *Enterprise Restructuring in Transition: A Quantitative Survey*, Journal of Economic Literature

- Insajderska privatizacija (prodaja preduzeća postojećem menadžmentu ili radnicima) za razliku od prodaje spoljnim investitorima odbacuje upola slabije pozitivne efekte u pogledu restrukturiranja.
- Privatizacija od strane zaposlenih nije dala pozitivne rezultate u državama Centralne i Istočne Evrope (CEE), a čak je i proizvela negativne efekte u zemljama članicama Zajednice nezavisnih država (CIS).
- Investicioni fondovi i strano vlasništvo generišu deset puta snažnije restrukturiranje u odnosu na disperzovane pojedinačne vlasnike.
- Ukupno uzevši, uticaj privatizacije na performanse preduzeća može se oceniti kao pozitivan i statistički signifikantan u zemljama CEE, i statistički nesignifikantan u zemljama CIS.

**(2)** Estrin, S... et al, (2009) *Effect of Privatization and Ownership in Transition Economies*, WB Policy Research WPNo. 4811

## Uticaj privatizacije na rast ukupne faktorske produktivnosti (TFP)

		Zemlje Centralne i istočne Evrope			Zajednica nezavisnih država		
		Privatizacija (domaći investitori)	Privatizacija (svi)	Privatizacija (strani investitori)	Privatizacija (domaći investitori)	Privatizacija (svi)	Privatizacija (strani investitori)
Pozitivan efekat	Veliki efekat (>5%)	○	○				
	Srednji efekat (1%-5%)						
	Mali efekat (<1%)		○◐				
Nesignifikantni		◐		○○◐			
Negativan efekat	Veliki efekat (>5%)						
	Srednji efekat (1%-5%)						
	Mali efekat (<1%)						

Nije istraživani!!!

Izvor: Estrin, S... et al, (2009) Effect of Privatization and Ownership in Transition Economies, World Bank Policy Research Working Paper No. 4811

- Od 34 najrelevantnija istraživanja do decembra 2007. u samo 7 je analiziran uticaj privatizacije na rast TFP

Napomena:

- - studije koje su tretirale period do sredine 90-ih godina prošlog veka, tj. prvih 5 godina tranzicije
- - period koji je usledio nakon toga
- ◐ - studije koje pokrivaju ceo period tranzicije



### Uticaj privatizacije na rast profitabilnosti

		Zemlje Centralne i istočne Evrope			Zajednica nezavisnih država		
		Privatizacija (domaći investitori)	Privatizacija (svi)	Privatizacija (strani investitori)	Privatizacija (domaći investitori)	Privatizacija (svi)	Privatizacija (strani investitori)
Pozitivan efekat	Veliki efekat (>5%)						
	Srednji efekat (1%-5%)					◐	
	Mali efekat (<1%)		○				
Nesignifikantni		◐◑		◐◑			
Negativan efekat	Veliki efekat (>5%)						
	Srednji efekat (1%-5%)						
	Mali efekat (<1%)						

Izvor: Estrin, S... et al, (2009) Effect of Privatization and Ownership in Transition Economies, World Bank Policy Research Working Paper No. 4811

- Od 34 najrelevantnija istraživanja do decembra 2007. u samo 6 je analiziran uticaj privatizacije na rast TFP

**Napomena:**

- - studije koje su tretirale period do sredine 90-ih godina prošlog veka, tj. prvih 5 godina tranzicije
- ◑ - period koji je usledio nakon toga
- ◐ - studije koje pokrivaju ceo period tranzicije



### Uticaj privatizacije na rast prihoda

		Zemlje Centralne i istočne Evrope			Zajednica nezavisnih država		
		Privatizacija (domaći investitori)	Privatizacija (svi)	Privatizacija (strani investitori)	Privatizacija (domaći investitori)	Privatizacija (svi)	Privatizacija (strani investitori)
Pozitivan efekat	Veliki efekat (>5%)			○			
	Srednji efekat (1%-5%)					◐	
	Mali efekat (<1%)			◑			
Nesignifikantni		◑				○	
Negativan efekat	Veliki efekat (>5%)						
	Srednji efekat (1%-5%)						
	Mali efekat (<1%)						

Izvor: Estrin, S... et al, (2009) Effect of Privatization and Ownership in Transition Economies, World Bank Policy Research Working Paper No. 4811

- Od 34 najrelevantnija istraživanja do decembra 2007. u samo 7 je analiziran uticaj privatizacije na rast TFP

Napomena:

- - studije koje su tretirale period do sredine 90-ih godina prošlog veka, tj. prvih 5 godina tranzicije
- - period koji je usledio nakon toga
- ◐ - studije koje pokrivaju ceo period tranzicije



ЕКОНОМСКИ ИНСТИТУТ  
ECONOMICS INSTITUTE

1947

ПРУЖАМО ДРАГОЦЕНА РЕШЕЊА  
PROVIDING INVALUABLE SOLUTIONS

# Privatizacija u Srbiji



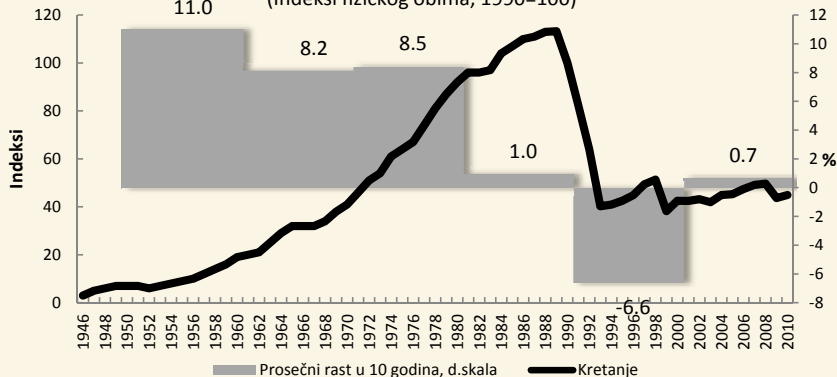
## Zakoni o privatizaciji

- Zakon o društvenom kapitalu – SFRJ (decembar 1989)
- Zakon o uslovima i postupku pretvaranja društvene svojine u druge oblike svojine – Srbija (avgust 1991)
- Zakon o osnovama promene vlasništva društvenog kapitala – SRJ (jun 1996)
- Zakon o svojinskoj transformaciji – Srbija (jul 1997)
- Zakon o privatizaciji (jun 2001. do danas)



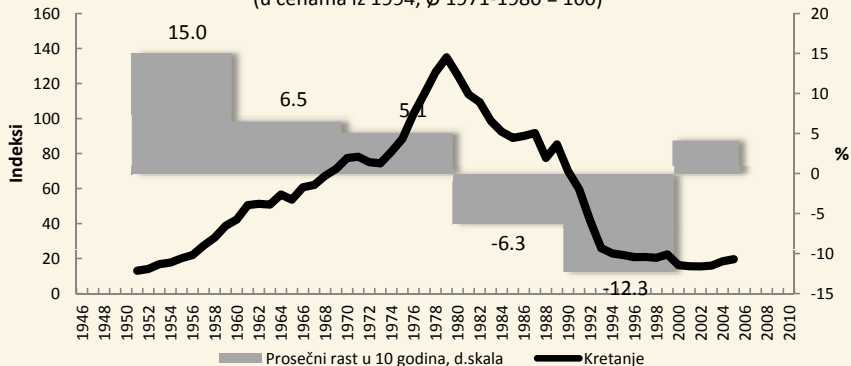
### Industrija Republike Srbije 1946-2010.

(Indeksi fizičkog obima, 1990=100)



### Investicije u osnovna sredstva

(u cenama iz 1994, Ø 1971-1980 = 100)

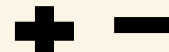


Stanje u privredi  
pred donošenje  
Zakona o privatizaciji  
(2001) **potcenjeno!!!**



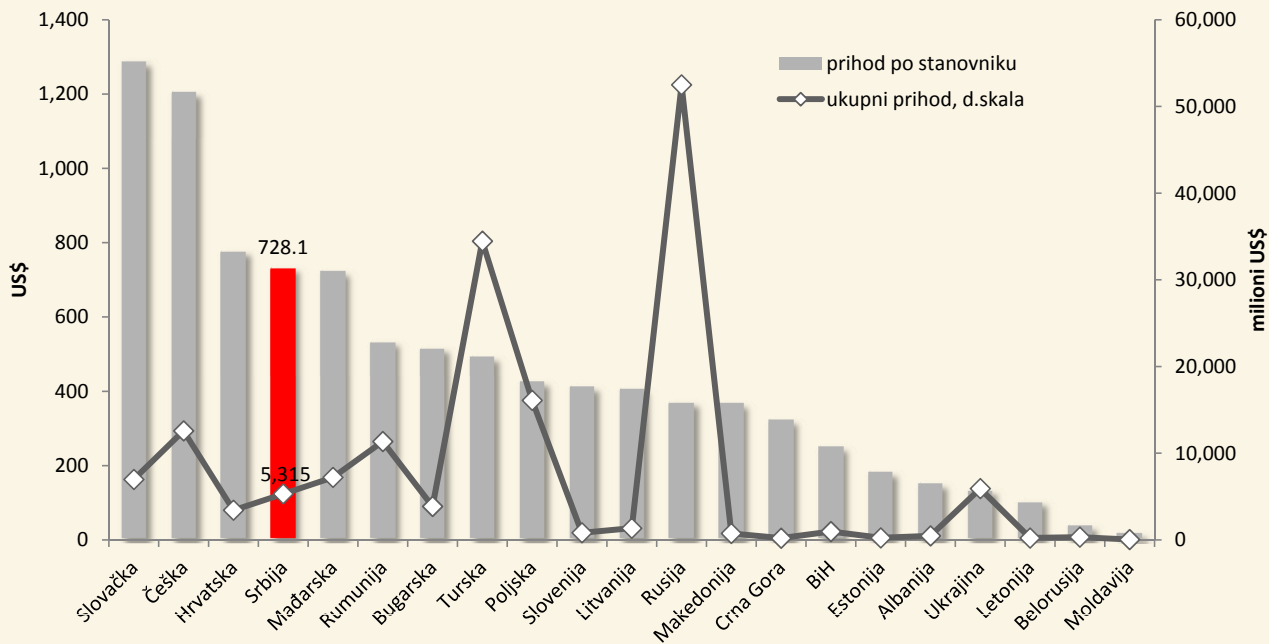
## Glavni ciljevi privatizacije od 2001.

- Restrukturiranje privrede i podizanje njene efikasnosti
- Podizanje kredibiliteta i kreditnog rejtinga zemlje vraćanjem na globalnu investicionu mapu, tj. privlačenje stranih investitora
- Prihod od prodaje kao amortizer bolnih tranzicionih zahvata





## Privatizacioni prihodi, u US\$ (evropske zemlje u tranziciji, 2002-2008)

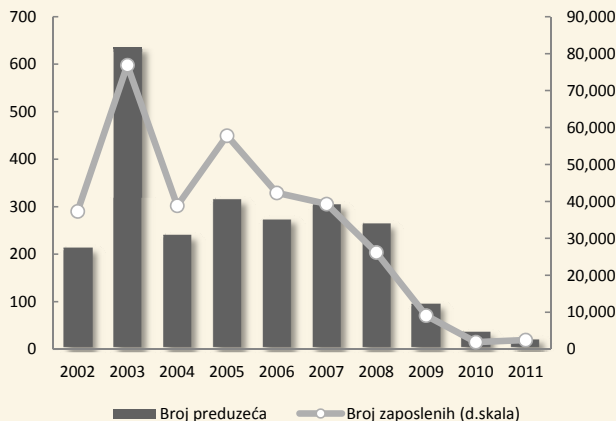


Izvor: KPMG - Privatization barometer, kalkulacija autora

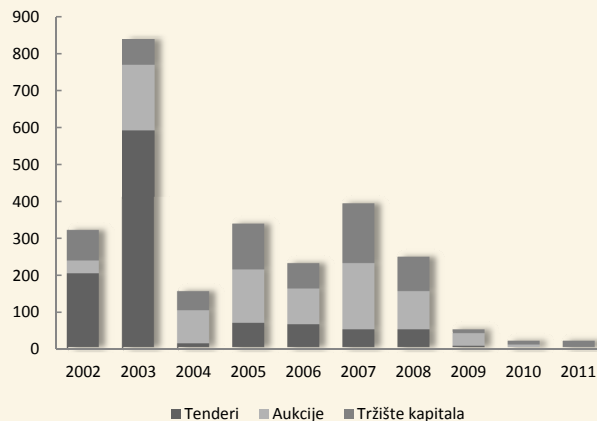


## Privatizacija u periodu 2002-2011.

Broj prodatih preduzeća i broj zaposlenih



Prihod od prodaje, u milionima evra

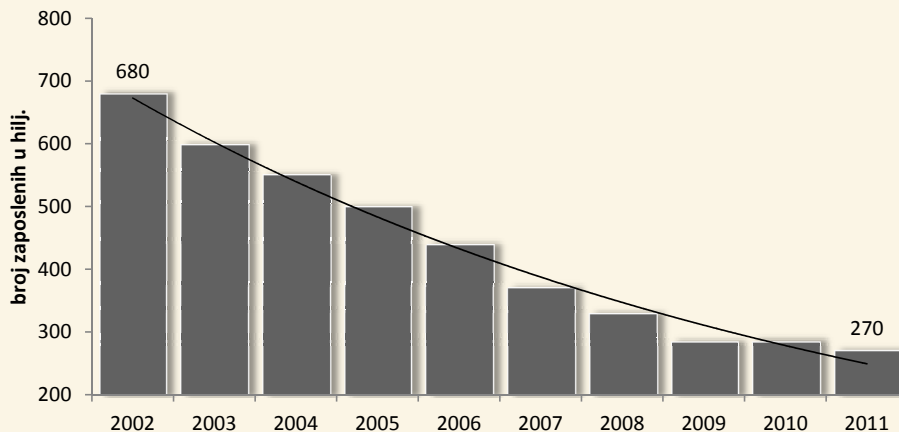


- *Privatizacija u Srbiji*, sudeći prema podacima iz prethodne dve godine, *zamire*.
- U 2011. privatizovano samo 18 preduzeća (2 tender + 2 aukcija + 14 trž.kapitala)
- Postojećim metodom privatizacije privatizovano ukupno 2.380 preduzeća, u kojima je radilo 332 hiljade zaposlenih uz ostvareni prihod od 2,6 milijardi EUR.



## Glavna karakteristika: **Dramatičan pad zaposlenosti!!!**

Preduzeća koja su bila predmet privatizacije

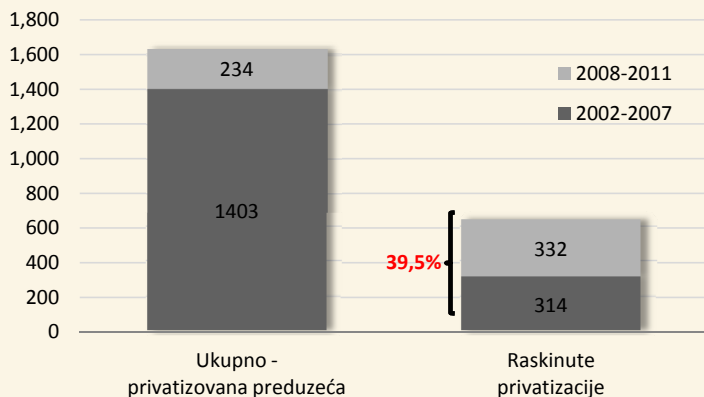


- Broj zaposlenih je smanjen za 410 hiljada, tj. za preko 60%.
- Godišnje je prosečno nestajalo 45 hiljada radnih mesta

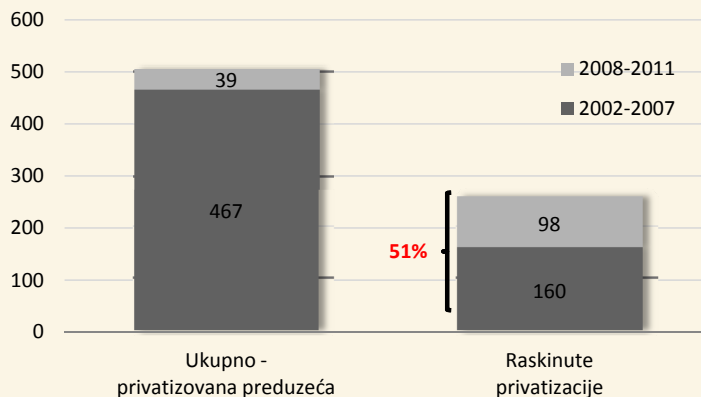


## Broj privatizovanih preduzeća (aukcije i tenderi, period 2002-2011)

### Privreda - ukupno



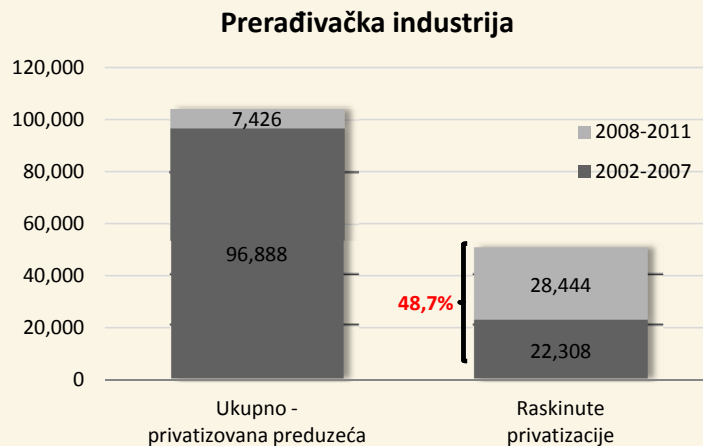
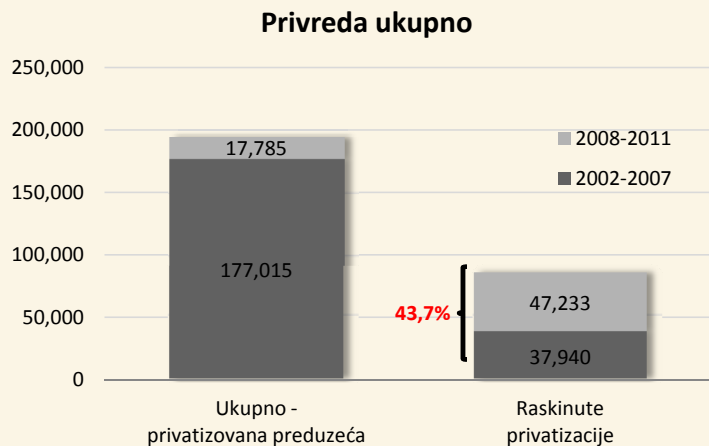
### Prerađivačka industrija



Broj preduzeća kod kojih je raskinut ugovor o privatizaciji nakon 2008. premašuje broj novoprivatizovanih preduzeća.

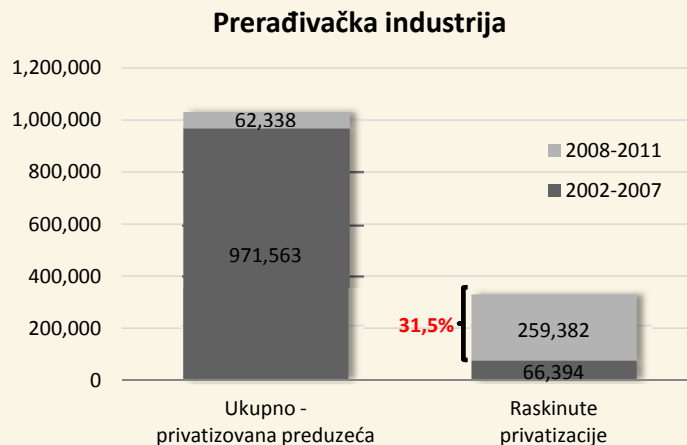
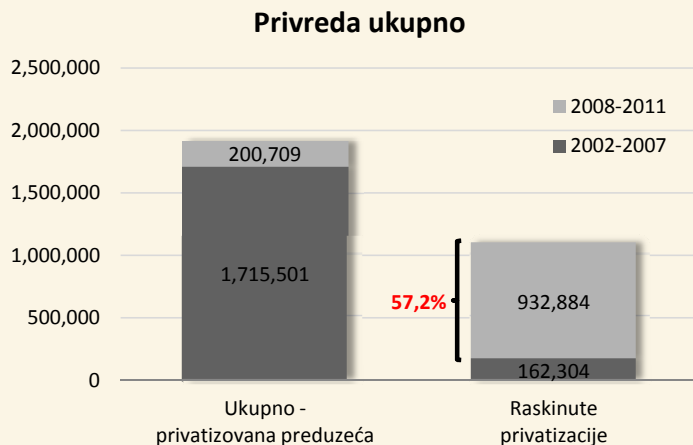


## Broj zaposlenih u privatizovanim preduzećima (aukcije i tenderi, period 2002-2011)



Najveći teret propalih privatizacija svaljen na zaposlene u prerađivačkoj industriji, gde se zateklo 50,7 hiljada od ukupno 85,2 hiljade zaposlenih.

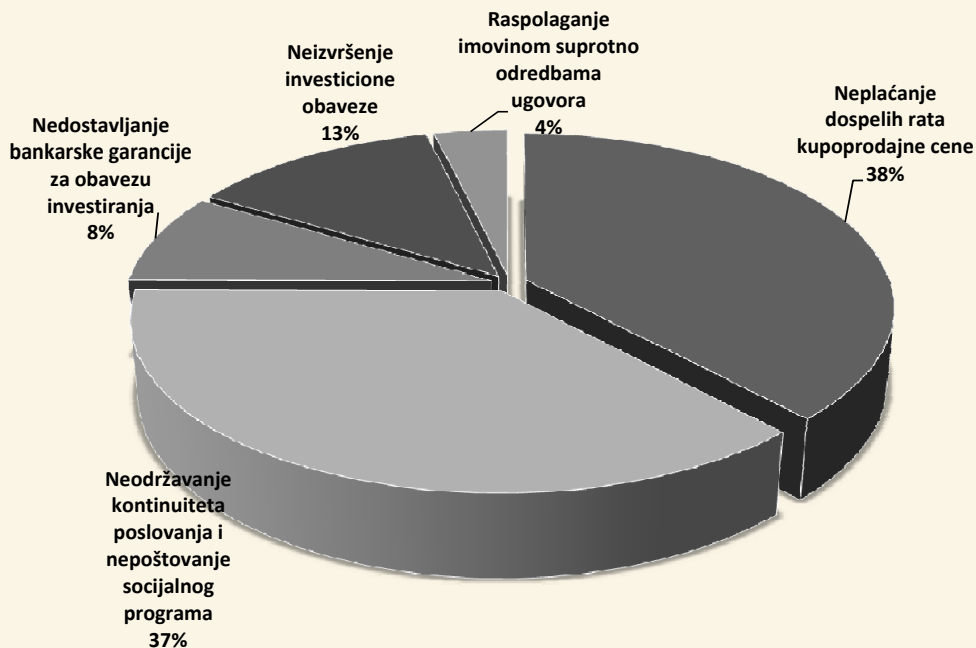
## Prodajna cena - prihod od prodaje, u hiljadama EUR (aukcije i tenderi, period 2002-2011)



- Investitori su zbog pogrešne procene (samo inicijalnim ulaganjem) do sada izgubili više od 1,1 milijarde EUR.
- Relativan udeo prihoda od prodaje kod kaskinutih privatizacija u prerađivačkoj industriji je mnogo niži nego kod broja zaposlenih!!!



## Razlozi raskidanja privatizacionih ugovora







**Regresija 1 – model sa fiksnim efektima**

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	138
Group variable: id	Number of groups	=	23
R-sq: within = 0,7425	Obs per group: min	=	6
between = 0,5266	avg	=	6,0
overall = 0,6038	max	=	6
	F(5,22)	=	98,18
corr(u_i, Xb) = 0,1303	Prob > F	=	0,0000
(Std. Err. adjusted for 23 clusters in id)			

Produktivnost	Coef.	Robust std.err.	t	P>  t	[95% Conf. Interval]	
Državna	0,0378	0,0103	3,68	0,001	0,0165	0,0591
Društvena	0,0805	0,0287	2,80	0,010	0,0209	0,1401
Privatna	0,5533	0,0845	6,54	0,000	0,3779	0,7286
<b>Privatizovana</b>	<b>0,1148</b>	0,0256	4,49	0,000	0,0618	0,1678
SDI (dropped)						
Konstanta	1,4100	0,4632	3,38	0,003	0,6037	2,5250
sigma_u	0,4367					
sigma_e	0,2754					

**Regresija 2 – model sa stohastičkim efektima**

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	138
Group variable: id	Number of groups	=	23
R-sq: within = 0,7249	Obs per group: min	=	6
between = 0,7501	avg	=	6,0
overall = 0,7372	max	=	6
Random effects u_i ~ Gaussian	Wald chi2(7)	=	32784,56
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0,0000
(Std. Err. adjusted for 23 clusters in id)			

Produktivnost	Coef.	Robust std.err.	t	P>  t	[95% Conf. Interval]	
Državna	0,0468	0,0087	4,76	0,000	0,0275	0,0661
Društvena	0,0887	0,0249	3,90	0,000	0,0442	0,1333
Privatna	0,6138	0,1008	6,03	0,000	0,4144	0,8132
<b>Privatizovana</b>	<b>0,0637</b>	0,0422	1,45	0,147	-0,0223	0,1497
SDI	0,9728	0,2567	3,48	0,000	0,4251	1,5205
Konstanta	1,1153	0,4576	2,28	0,038	0,1548	2,0759
sigma_u	0,1803					
sigma_e	0,2755					
rho	0,2998					

Napomena: drȃgost u tabelama označava robusne standardne greške, prema su greške serijski korelisane. (fraction of variance due to u\_i)

**Rezultati regresione analize uticaja različitog svojinskog oblika na produktivnost realnog sektora privrede Srbije 2002-2007.**

Balansirani panel sa 138 observacija - 23 posmatrane oblasti delatnosti (koje su u 2007. generisale više od 2/3 ukupne novostvorene vrednosti u realnom sektoru) čiju produktivnost prema svojinskim oblicima pratimo u 6 godina, period 2002-2007.

$$Produktivnost_{i,t} = \alpha_i + x_{i,t}'\beta + \gamma_i + \epsilon_{i,t}$$

*Produktivnost* definisana kao logaritam novostvorene vrednosti po radniku, *i* je oblast delatnosti,  $\alpha$  je konstanta, *x* je vektor koji sadrži nezavisne promenljive,  $\beta$  je vektor korespondirajućih koeficijenata. *t* je vremenski period, a  $\gamma$  je uticaj specifičan za svaku oblast delatnosti i koji se ne menja kroz vreme.

Nezavisne promenljive su: *Državna*, *Društvena*, *Privatna* koje označavaju logaritam novostvorene vrednosti po radniku u svim privrednim društvima u okviru posmatranih oblasti razvrstanih prema svojinskom obliku; *Privatizovan*, logaritam novostvorene vrednosti po radniku u privatizovanim privrednim društvima u posmatranim oblastima u periodu 2002-2007. Varijabla *SDI* predstavlja udeo stranog kapitala u ukupnoj vrednosti kapitala na nivou oblasti u 2007. godini



## Prosečan nivo produktivnosti i troškova rada u periodu 2002-2007.

Oblast		UKUPNO (sva preduzeća)		Privatna svojina		Privatizovana preduzeća		Državna svojina		Društvena svojina	
		Prod.	Koef. troš. rada	Prod.	Koef. troš. rada	Prod.	Koef. troš. rada	Prod.	Koef. troš. rada	Produkt.	Koef. troš. rada
U	<b>UKUPNO</b>	<b>592,5</b>	<b>0,58</b>	<b>616,1</b>	<b>0,47</b>	<b>445,7</b>	<b>0,73</b>	<b>771,2</b>	<b>0,58</b>	<b>362,3</b>	<b>0,84</b>
IU	Industrija ukupno	563,6	0,60	616,6	0,48	503,3	0,69	989,5	0,48	291,7	0,89
V	Vađenje ruda i kamena	658,9	0,66	656,8	0,45	654,8	0,55	783,6	0,66	373,4	0,83
G	<b>Prerađivačka industrija</b>	<b>495,8</b>	<b>0,64</b>	<b>615,7</b>	<b>0,48</b>	<b>499,6</b>	<b>0,70</b>	<b>674,8</b>	<b>0,65</b>	<b>236,8</b>	<b>1,04</b>
15	Proizvodnja prehrambenih proizvoda i pića	696,3	0,53	790,4	0,44	553,4	0,65	-	-	246,2	1,07
16	Proizvodnja duvanskih proizvoda	2253,8	0,69	3227,1	0,44	2995,8	0,83	-	-	203,0	0,74
17	Proizvodnja tekstilnih prediva, tkanina i odevnih predmeta	180,3	0,99	408,6	0,58	107,9	1,45	-	-	61,2	2,37
22	Izdavačka delatnost, štampanje i reprodukcija	679,6	0,60	714,3	0,47	196,6	1,07	-	-	470,7	0,94
23	Proizvodnja koks i derivata nafte	1766,6	0,38	988,6	0,48	1479,8	0,60	-	-	-	-
24	Proizvodnja hemikalija i hemijskih proizvoda	799,3	0,57	926,2	0,48	731,0	0,68	-	-	223,4	1,67
25	Proizvodnja proizvoda od gume i proizvoda od plastičnih masa	550,6	0,54	713,5	0,38	248,4	1,13	-	-	212,7	0,98
26	Proizvodnja proizvoda od ostalih nemetalnih minerala	507,1	0,66	728,1	0,51	908,6	0,49	-	-	136,6	1,03
28	Proizvodnja stan. metalnih proizvoda, osim mašina i uređaja	380,9	0,70	462,0	0,57	247,6	1,30	-	-	179,4	1,56
29	Proizvodnja mašina i uređaja, na drugom mestu nepomenuta	298,8	0,85	458,1	0,56	233,0	3,55	-	-	177,8	1,35
D	Proizvodnja i distribucija el.energije, gasa i vode	1149,8	0,40	758,3	0,66	535,2	1,20	1143,5	0,41	861,7	0,52
Đ	Građevinarstvo	636,3	0,61	661,2	0,44	515,9	0,70	700,3	0,86	532,6	0,85
E	Trgovina - ukupno	593,7	0,51	620,7	0,44	256,5	1,28	1068,4	0,64	561,2	0,90
52	Trgovina na malo	327,8	0,75	389,9	0,57	204,9	1,27	732,4	0,59	63,8	1,15
-	OSTALO	627,5	0,58	598,9	0,52	230,8	1,71	603,9	0,69	364,1	0,88

## Efekti privatizacije na performanse preduzeća značajno variraju u zavisnosti od njihove veličine...

Napredak je najbrži kod velikih preduzeća, dok je za ulazak u pozitivnu zonu, u pogledu indikatora rentabiliteta i investicionog kapaciteta, kod srednjih, a pogotovo malih preduzeća potrebno dvostruko više vremena.

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	126
Group variable: id	Number of groups	=	23
R-sq: within =	0,8355	Obs per group: min	= 1
between =	0,9251	avg	= 5,5
overall =	0,8891	max	= 6
Random effects u_i ~ Gaussian	Wald chi2 (12)	=	740,43
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0

prod	Coef.	Robust std.err.	z	P>  z	[95% Conf. Interval]	
prod_t	0,7773	0,2995	25,95	0	0,7186	0,8359
prod_a	0,4009	0,0941	4,26	0	0,2165	0,5852
Konstanta	60,9267	45,7254	1,33	0,183	-28,6933	150,5468
sigma_u	163,0048					
sigma_e	159,3174					
rho	0,5114 (fraction of variance due to u_i)					

Produktivnost preduzeća privatizovanih metodom javnog tendera je skoro dvostruko veća u odnosu na one koji su prošli kroz aukcionu prodaju

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	126
Group variable: id	Number of groups	=	23
R-sq: within =	0,0872	Obs per group: min	= 1
between =	0,2831	avg	= 5,5
overall =	0,1214	max	= 6
Random effects u_i ~ Gaussian	Wald chi2 (12)	=	14,47
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0

trograd	Coef.	Robust std.err.	z	P>  z	[95% Conf. Interval]	
trograd_t	0,0389	0,0192	2,03	0,043	0,0013	0,7671
trograd_a	0,1249	0,0378	3,3	0,001	0,0508	0,1991
Konstanta	0,8383	0,0771	10,89	0	0,6874	0,9893
sigma_u	0,2182					
sigma_e	0,4418					
rho	0,1962 (fraction of variance due to u_i)					

... a koeficijent troškovo rada tri puta niži!!!

## I faktor vremena je bio bitan...

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	421	
Group variable: id	Number of groups	=	123	
R-sq: within =	0,9064	Obs per group: min	=	1
between =	0,9416	avg	=	3,4
overall =	0,9146	max	=	6
Random effects u_i ~ Gaussian	Wald chi2(12)	=	4371,79	
corr(u_i, X) =	0 (assumed)	Prob > chi2	=	0

trostrad	Coef.	Robust std.err.	z	P>  z	[95% Conf. Interval]
trostrad_a	0,658	0,2459	2,68	0,1761	1,1399
trostrad_t	0,936	0,1302	7,19	0,6808	1,1913
trostrad_t-2	-0,0688	0,9899	-0,07	-2,0091	1,8715
trostrad_t-3	-0,8939	0,5988	-0,149	-2,0676	0,2797
trostrad_t-4	-0,9165	0,1673	-5,48	-2,2444	-0,5886
trostrad_t-5	-1,6248	0,7876	-2,06	-3,1684	-0,0812
trostrad_t-6	-0,9477	0,1304	-7,27	-1,2034	-0,6921
trostrad_a-2	-0,5838	0,2482	-2,35	-1,0703	-0,0973
trostrad_a-3	0,2655	0,2579	1,03	-0,2401	0,7711
trostrad_a-4	0,0801	0,2473	0,32	-0,4047	0,5651
trostrad_a-5	0,3436	0,2466	1,39	-0,1397	0,8269
trostrad_a-6	0,6912	0,2875	2,4	0,1277	1,2546
Konstanta	0,4224	0,1651	2,56	0,0988	0,7461
sigma_u	0				
sigma_e	3,0936				
rho	0 (fraction of variance due to u_i)				

Najveći broj najatraktivnijih preduzeća koja su bila predmet privatizacije nakon 2000-te prodat je već tokom 2002. i 2003. godine, dok je kasnije ostajalo sve manje poslovno sposobnih i rentabilnih društvenih preduzeća za privatizaciju.

- Za sva preduzeća koja se privatizuju u proseku je potreban period od jedne do dve godine za ispoljavanje efekata na produktivnost i smanjenje troškova rada, a efekti restrukturisanja i povećane produktivnosti na rast bruto dodate vrednosti tek treba da uslede nakon toga.

- Kad je reč o konsolidaciji troškova, efekti su vidljivi već u prvoj godini nakon privatizacije

### Napomena:

trostrad\_t - koef. troškova rada kod preduzeća privatizovana metodom javnog tendera  
trostrad\_a - koef. troškova rada kod preduzeća privatizovana metodom javnog tendera  
trostrad\_-1 do trostrad\_-6 - veštačke varijable koje reprezentuju godinu privatizacije



## Neke dileme dosadašnje privatizacije

- Restitucija
- Besplatna podela akcija
- Privatizacija građevinskog zemljišta
- Revizija privatizacije vs. podržavljenje