



Zdanění práce a státní rozpočet

Libor Dušek

Klára Kalíšková

18. října 2012



Část prezentovaných výsledků vznikla v rámci výzkumného projektu financovaného Technologickou agenturou ČR (TD010033)



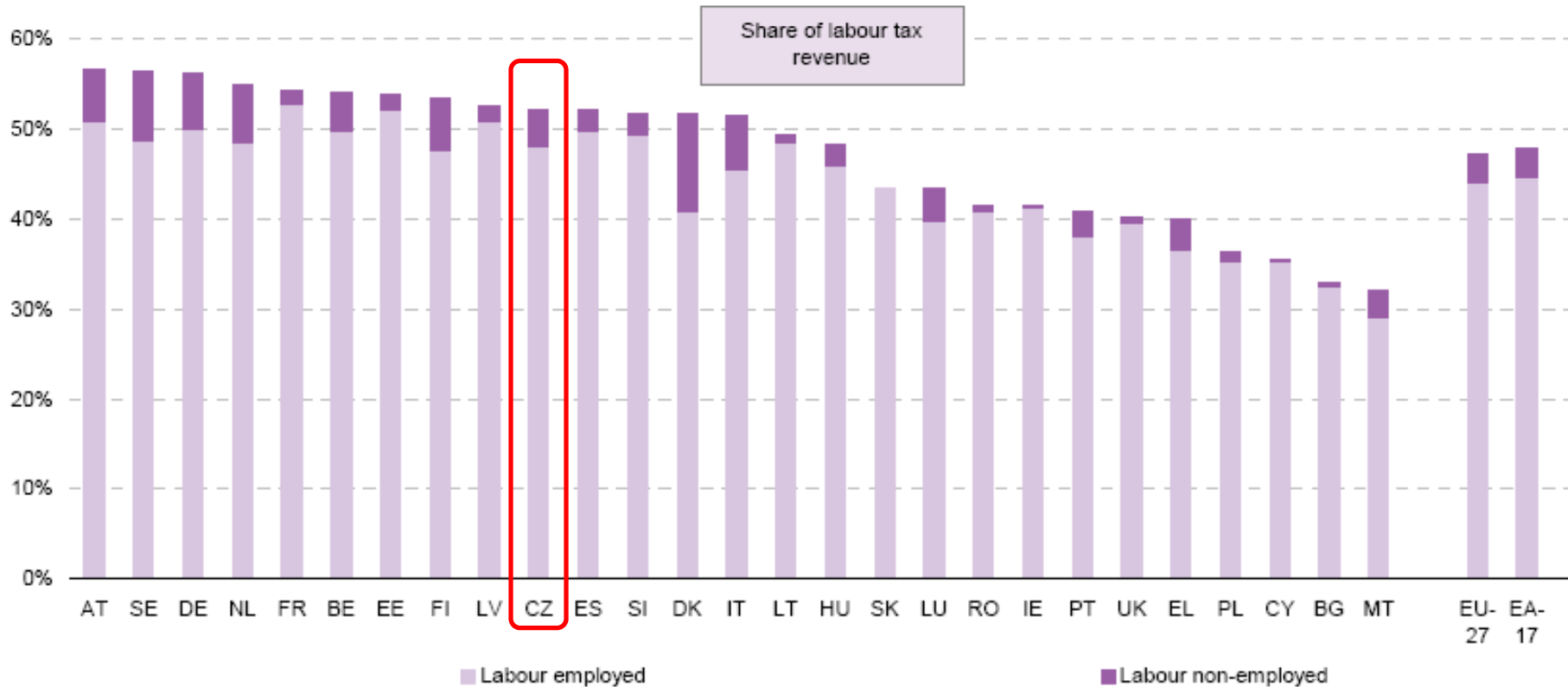
Osnova

- Zdanění práce – makro pohled
- Zdanění práce – **mikro** pohled:
 - efektivní daňové sazby
 - rozdělení daňového břemene
- Porovnání čistého příjmu státního rozpočtu od pracujících a ne-pracujících
- Dopady na státní rozpočet z potenciálního zvýšení zaměstnanosti

Zdanění práce

| Státní rozpočet 2011 | mld Kč |
|--|---------------|
| Daň z příjmů - zaměstnanci | 81,4 |
| Daň z příjmů - OSVČ | 1,5 |
| Sociální pojištění - zaměstnanci | 334,0 |
| Sociální pojištění - OSVČ | 23,2 |
| Zdravotní pojištění - zaměstnanci | 150,0 |
| Zdravotní pojištění - OSVČ | 15,0 |
| | |
| Zdanění práce celkem | 605,1 |
| Všechny daně a pojistné | 1061,3 |
| Podíl daní z práce na daních celkem | 57% |

Mezinárodní srovnání



Zdroj: Taxation trends in the EU, Eurostat 2012, p.26

Prezentovaná data

- SILC 2010
- Reprezentativní soubor
 - vyjma absolutně nejbohatších (max 6,000,000 Kč)
 - ale celkový počet lidí s příjmy nad 1 mil odpovídá počtu daňových přiznání
- Údaje o hrubých a čistých příjmech jednotlivců, inkasovaných dávkách
- Údaje o zaplacených daních a pojistném
 - Pojistné placené zaměstnavatelem a pojistné OSVČ dopočítáváme z údajů u příjmech a platné legislativy

Model TAXBEN

- Simuluje výši daní a dávek pro jednotlivce a domácnosti v souboru SILC
- Jednotný pohled na daně a dávky
- Možnost volit různé parametry
- Vyhodnocuje dopady reformních návrhů
- Průběžně vyvíjen
- Děkujeme Technologické agentuře ČR za podporu

Co a proč měříme

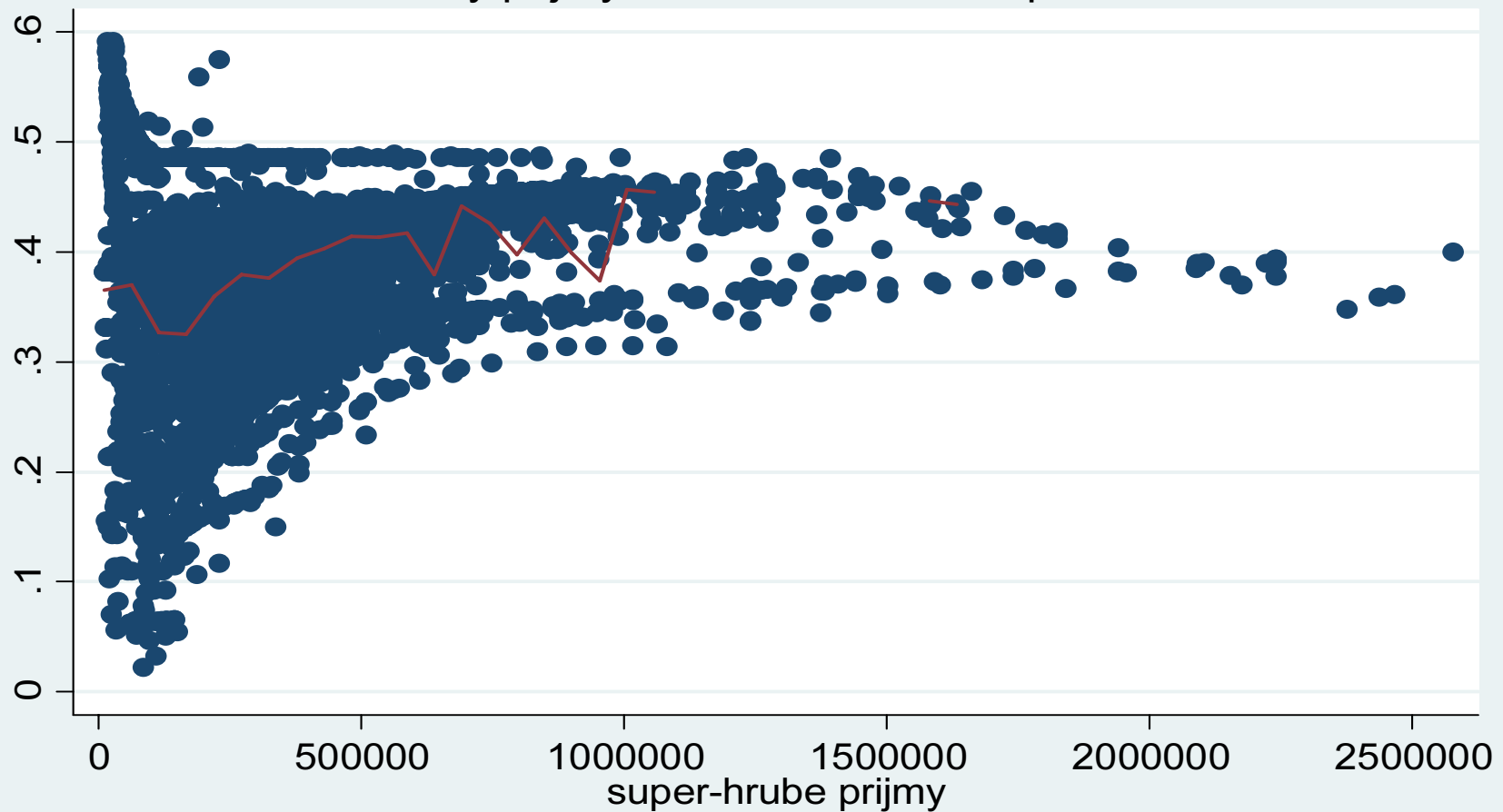
- ATR = average tax rate
- MTR = marginal tax rate
- PTR = participation tax rate

$$\text{ATR} = \frac{\text{daň z příjmu} + \text{pojis. zaměstnance} + \text{pojis. zaměstnavatele}}{\text{superhrubé příjmy}}$$

- Zachycujeme celkovou efektivní míru zdanění (tax wedge)
- Daně: jednotlivci
- Daně a dávky: domácnosti

Daně: průměrné daňové sazby

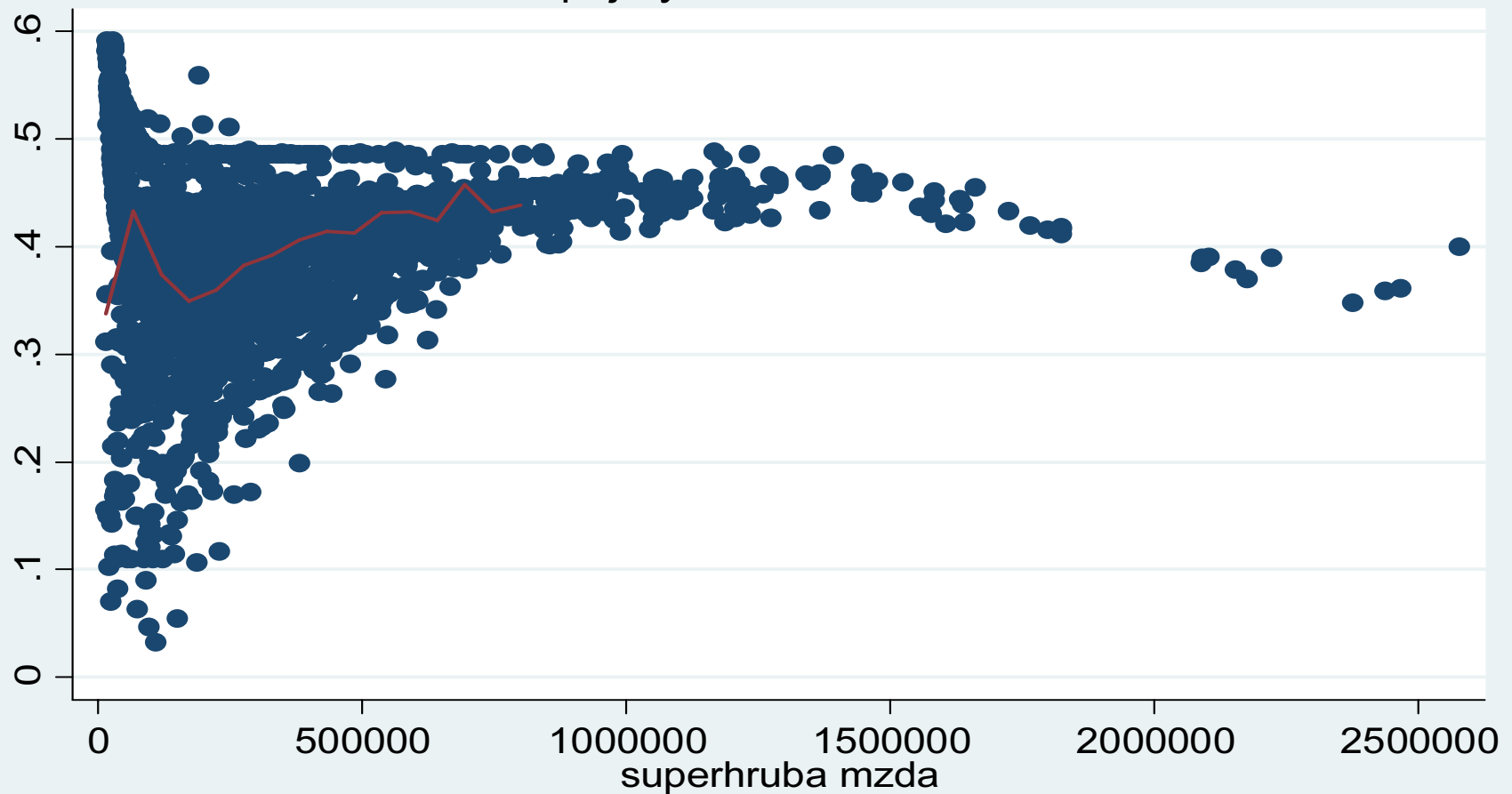
Průměrná daňová sazba, jednotlivci
všechny příjmy - zaměstnanci nebo podnikáni



Dane zahrnují dan z příjmu, sociální a zdravotní pojištění

Daně: průměrné daňové sazby

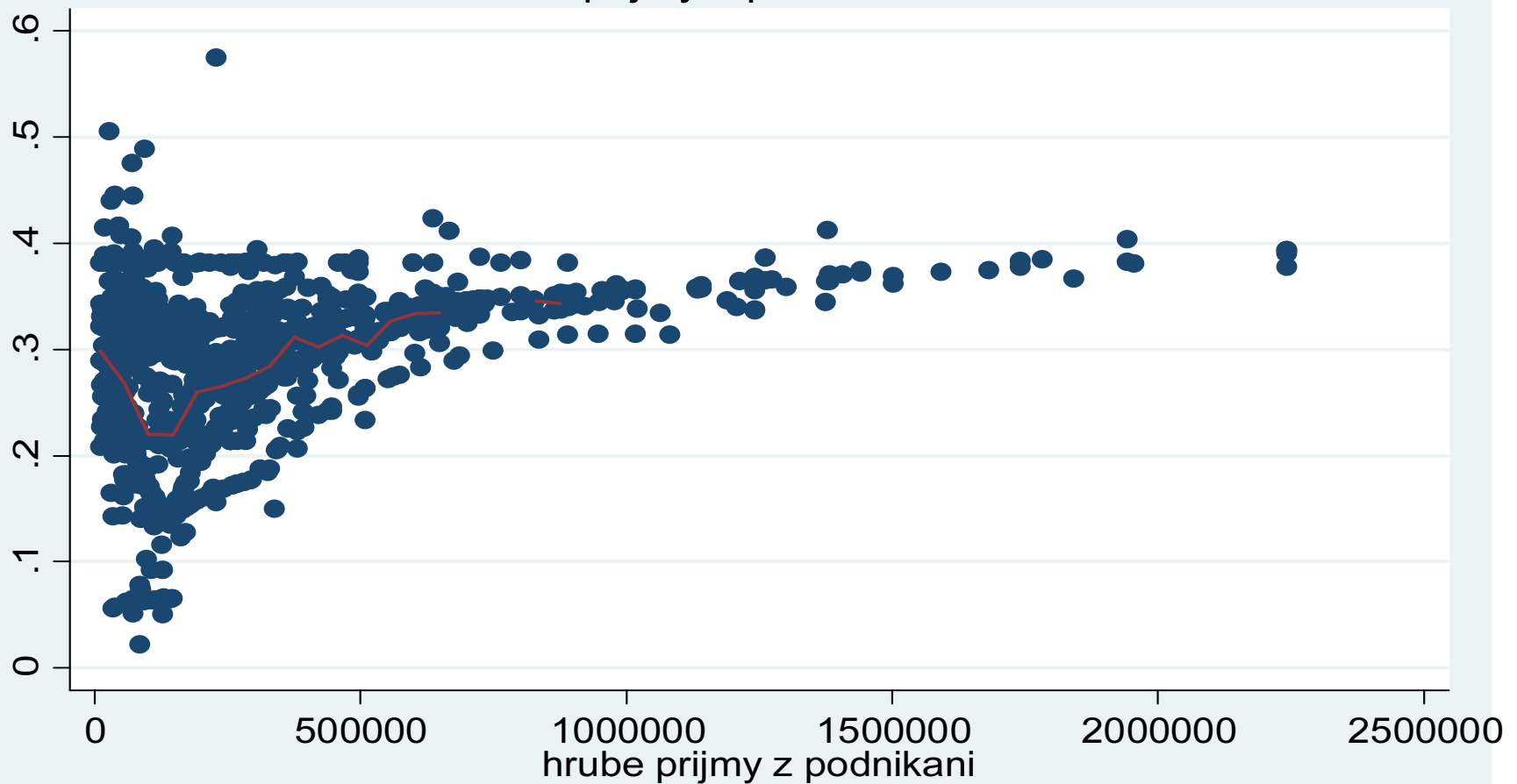
Průměrná daňová sazba, jednotlivci
příjmy ze zaměstnání



Dane zahrnují dan z příjmu, sociální a zdravotní pojištění

Daně: průměrné daňové sazby

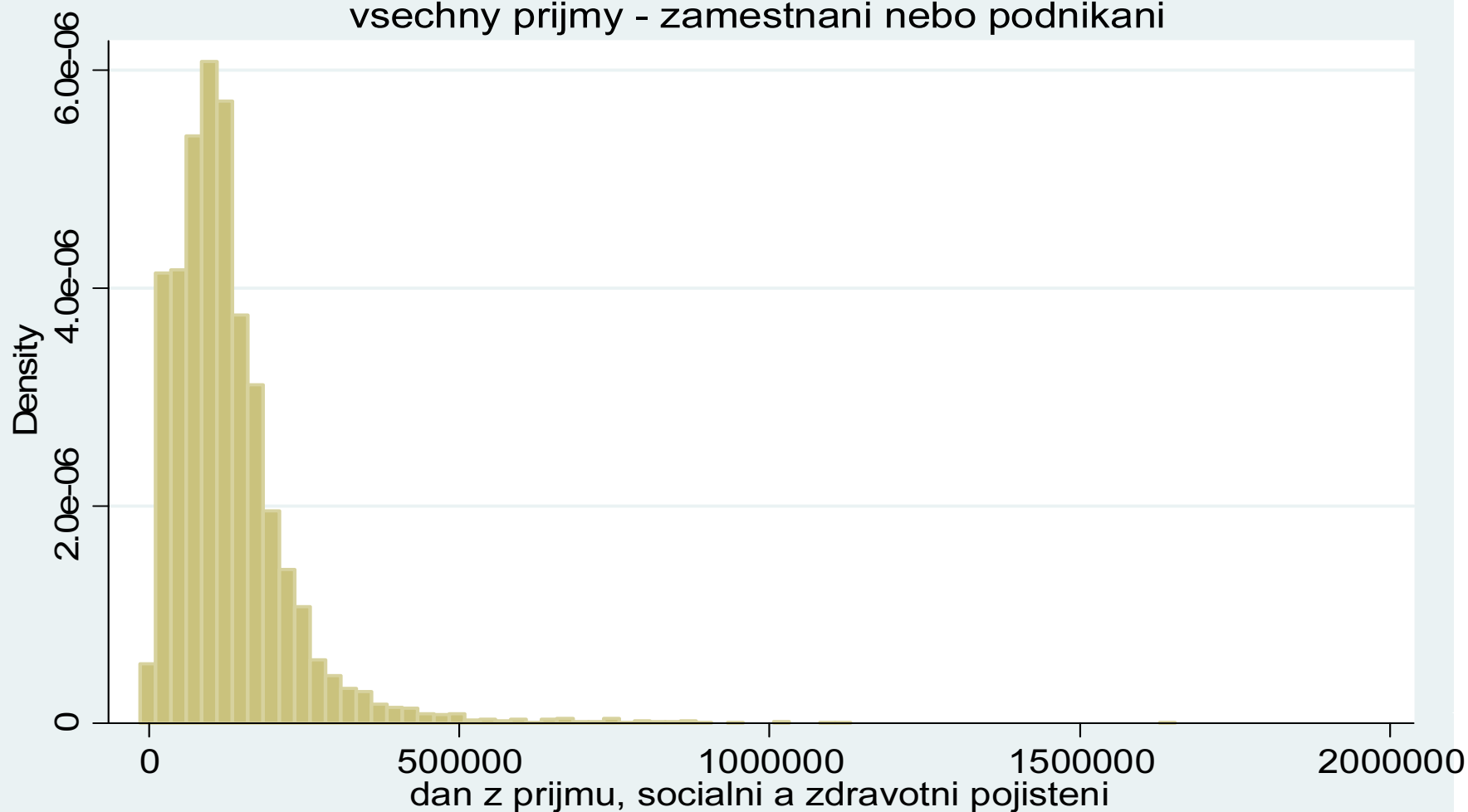
Průměrná daňová sazba, jednotlivci
příjmy z podnikání



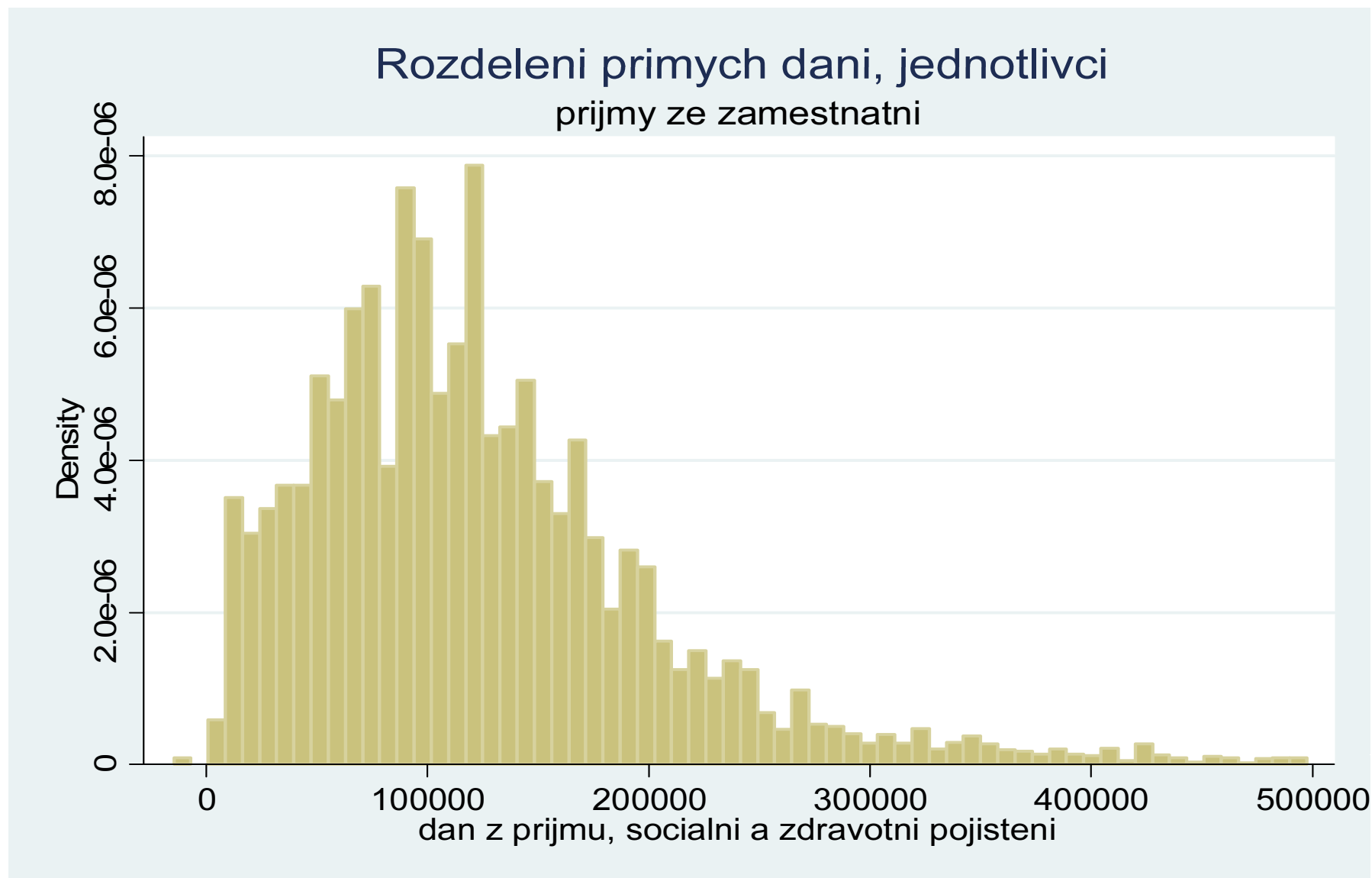
Dane zahrnuji dan z prijmu, socialni a zdravotni pojisteni

Daně: rozdělení daňového břemene

Rozdělení primých daní, jednotlivci
vsechny příjmy - zaměstnání nebo podnikání

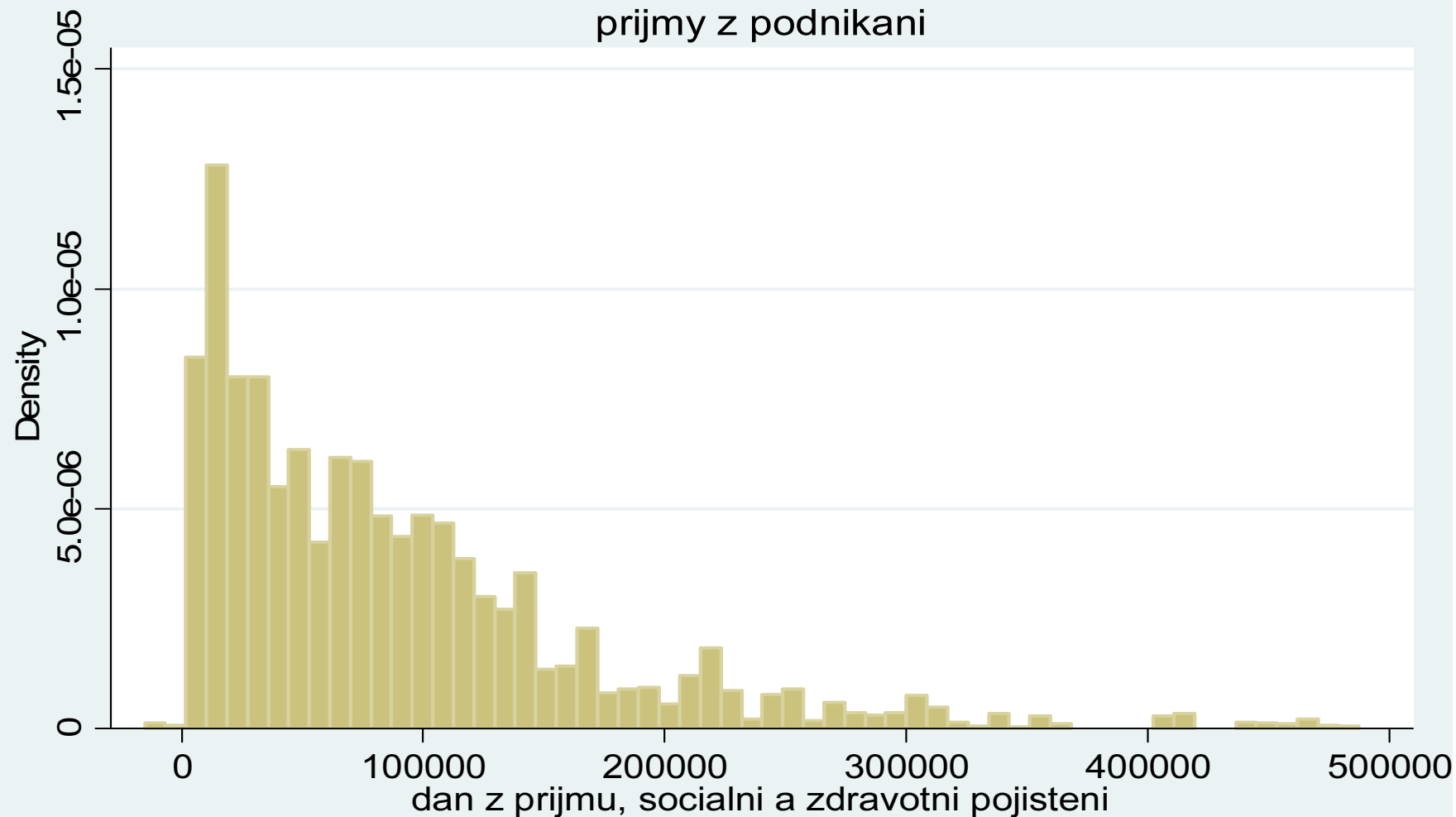


Daně: rozdělení daňového břemene



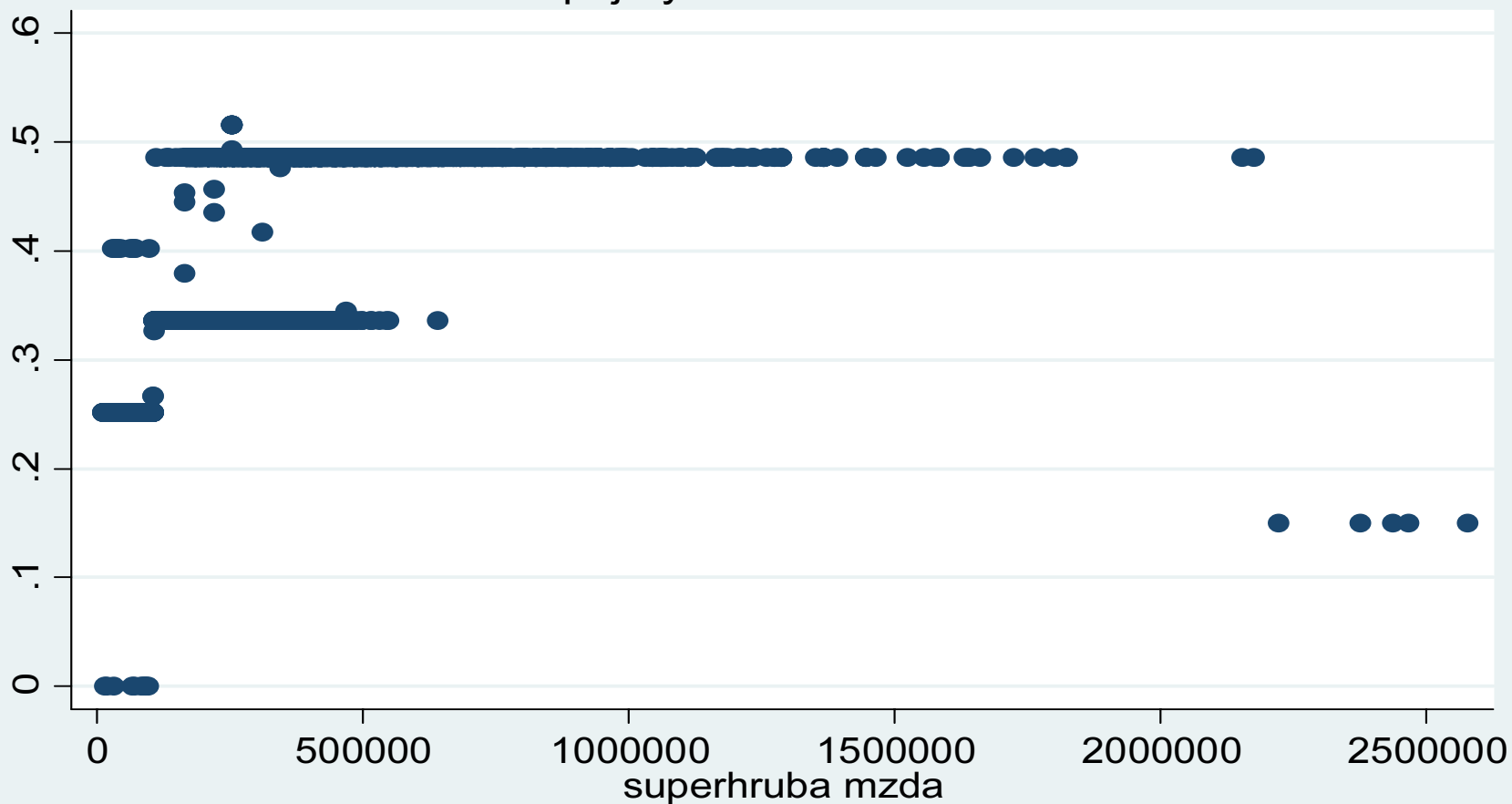
Daně: rozdělení daňového břemene

Rozdělení primých daní, jednotlivci
příjmy z podnikání



Daně: mezní daňové sazby

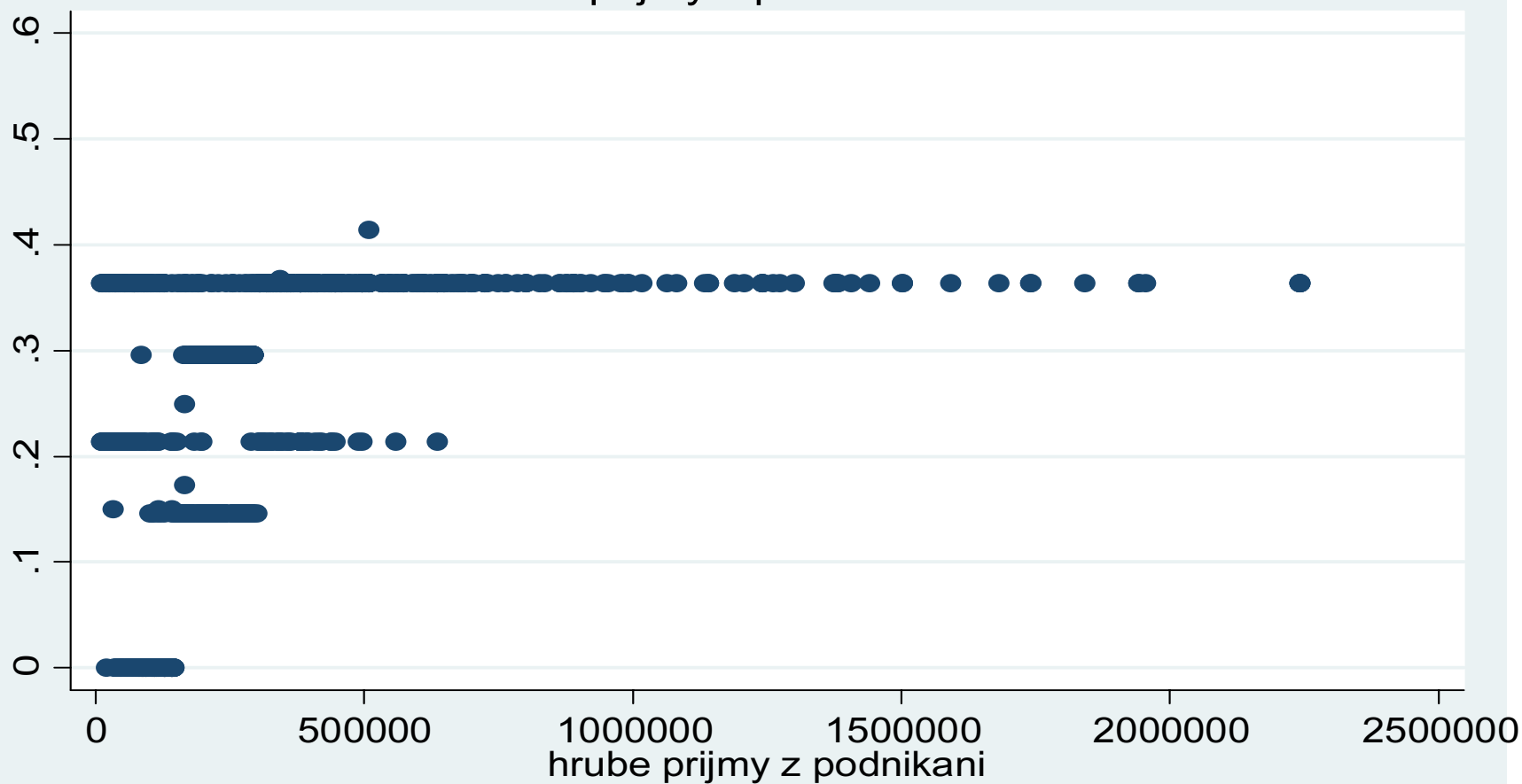
Mezni danova sazba, jednotlivci
prijmy ze zamestnani



Dane zahrnuji dan z prijmu, socialni a zdravotni pojisteni

Daně: mezní daňové sazby

Mezní danová sazba, jednotlivci
příjmy z podnikání



Dane zahrnují dan z příjmu, sociální a zdravotní pojištění

ATR a MTR podle decilů - zaměstnání

| příjmový decil | průměrný super-hrubý příjem | přímé daně | ATR průměr | ATR st.dev. | MTR průměr | MTR std.dev. |
|----------------|-----------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1 | 55,156 | 22,631 | 0.44 | 0.15 | 0.25 | 0.05 |
| 2 | 139,490 | 50,004 | 0.36 | 0.06 | 0.34 | 0.06 |
| 3 | 193,051 | 68,970 | 0.36 | 0.04 | 0.44 | 0.07 |
| 4 | 236,502 | 88,961 | 0.38 | 0.04 | 0.44 | 0.07 |
| 5 | 271,713 | 103,573 | 0.38 | 0.04 | 0.44 | 0.07 |
| 6 | 306,937 | 120,021 | 0.39 | 0.03 | 0.44 | 0.07 |
| 7 | 347,957 | 137,950 | 0.40 | 0.04 | 0.47 | 0.05 |
| 8 | 399,332 | 162,380 | 0.41 | 0.03 | 0.47 | 0.04 |
| 9 | 477,865 | 199,283 | 0.42 | 0.03 | 0.48 | 0.04 |
| 10 | 771,520 | 333,854 | 0.43 | 0.03 | 0.48 | 0.03 |
| průměr | 318,377 | 128,041 | 0.40 | 0.06 | 0.44 | 0.08 |

pozn: pouze osoby s příjmy ze zaměstnání nad 10,000 Kč ročně

ATR a MTR podle decilů – podnikání

| příjmový decil | průměrný super-hrubý příjem | přímé daně | ATR průměr | ATR st.dev. | MTR průměr | MTR std.dev. |
|----------------|-----------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1 | 34,069 | 10,124 | 0.30 | 0.15 | 0.24 | 0.13 |
| 2 | 78,926 | 18,515 | 0.24 | 0.12 | 0.10 | 0.63 |
| 3 | 119,570 | 23,236 | 0.20 | 0.09 | 0.09 | 0.14 |
| 4 | 167,082 | 39,642 | 0.24 | 0.06 | 0.18 | 0.12 |
| 5 | 227,756 | 60,064 | 0.26 | 0.05 | 0.25 | 0.08 |
| 6 | 281,808 | 79,656 | 0.28 | 0.04 | 0.26 | 0.08 |
| 7 | 335,778 | 99,009 | 0.29 | 0.05 | 0.34 | 0.06 |
| 8 | 407,793 | 126,947 | 0.31 | 0.04 | 0.34 | 0.05 |
| 9 | 536,245 | 175,186 | 0.33 | 0.03 | 0.36 | 0.03 |
| 10 | 1,115,483 | 383,002 | 0.35 | 0.03 | 0.35 | 0.04 |
| průměr | 333,379 | 102,158 | 0.28 | 0.09 | 0.26 | 0.22 |

pozn: pouze osoby s příjmy ze zaměstnání nad 10,000 Kč ročně

Daně: rozdělení daňového břemene

| decil (příjmový nebo daňový) | podíl decilu na příjmech (%) | podíl decilu na daních (%) |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1 | 1.8 | 1.4 |
| 2 | 4.2 | 3.5 |
| 3 | 5.8 | 5.1 |
| 4 | 8.1 | 6.5 |
| 5 | 7.2 | 8.0 |
| 6 | 9.4 | 9.0 |
| 7 | 10.7 | 10.7 |
| 8 | 12.4 | 12.7 |
| 9 | 14.8 | 15.8 |
| 10 | 25.7 | 27.3 |

pozn: osoby s příjmy ze zaměstnání či podnikání nad 10,000 Kč

Participační daňová sazba (PTR)

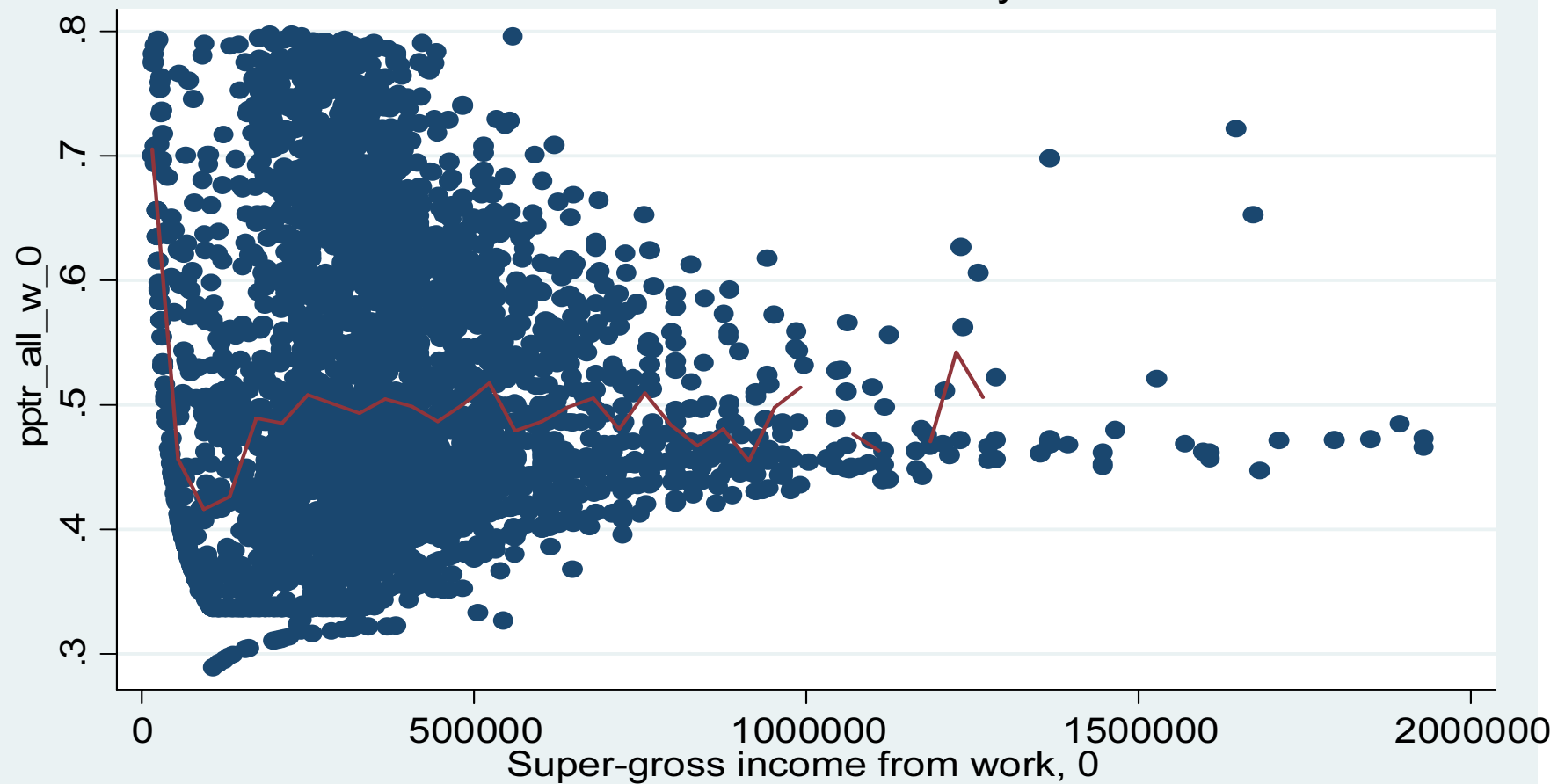
- Vyjadřuje pracovní motivaci
- Efektivní daňová sazba při změně ekonomické aktivity jednoho člena domácnosti (z aktivity do neaktivity nebo obráceně)
- Je třeba zohlednit
 - **čisté daně** (daně – dávky)
 - na úrovni celé domácnosti

Participační daňová sazba (PTR)

- $PTR = (\text{změna v čistých daních na úrovni domácnosti}) / (\text{super-hrubý příjem člena měnícího aktivitu})$
- Analýza pro pracující:
 - změna reportovaného příjmu na nulu
 - výpočet pro osoby s příjmy od 10,000 do 2 mil. Kč ročně

Participační daňové sazby - zaměstnání

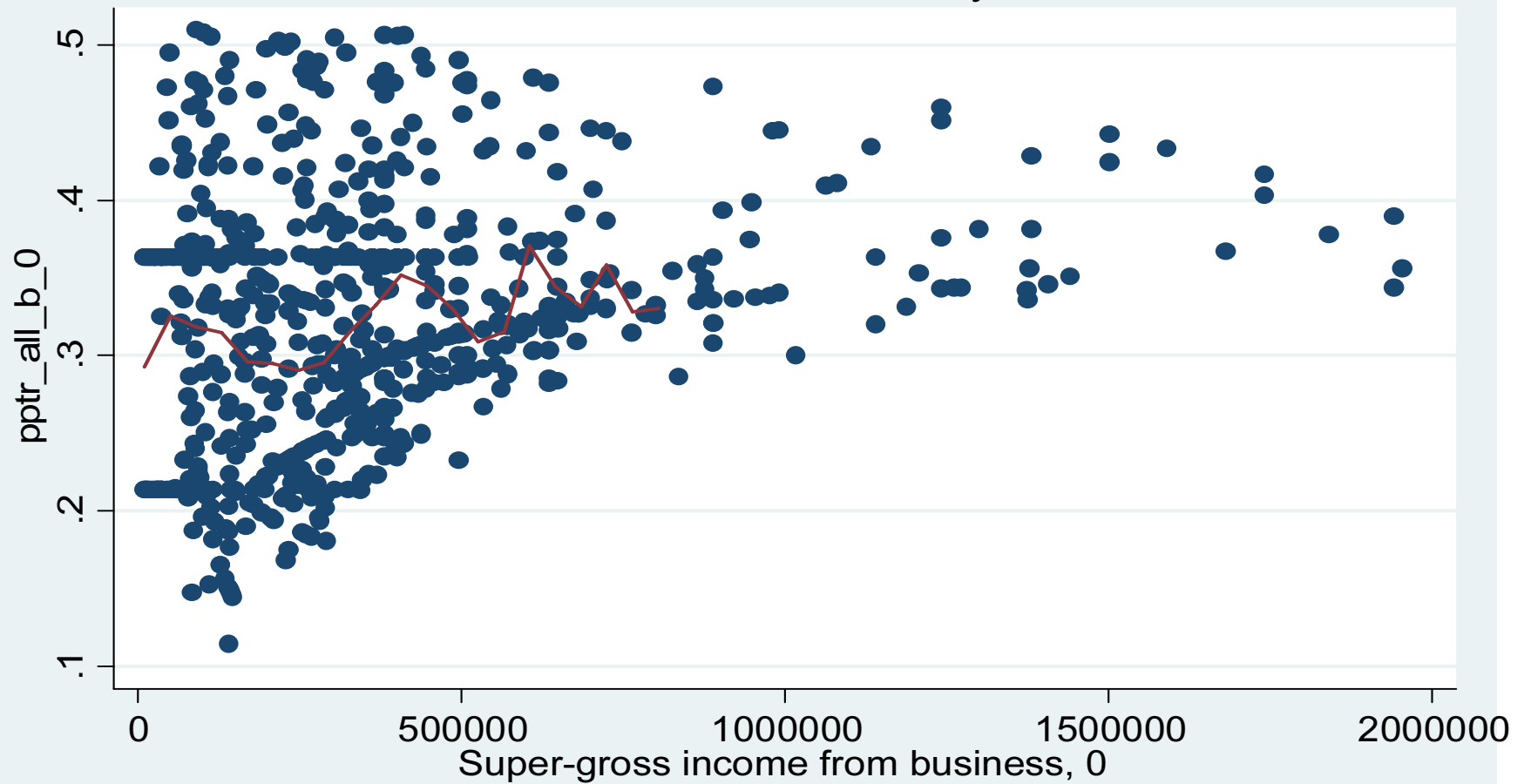
Participační daňová sazba, příjmy ze zaměstnání,
Dane a socialní dávky



kernel = epanechnikov, degree = 0, bandwidth = 5000

Participační daňové sazby - podnikání

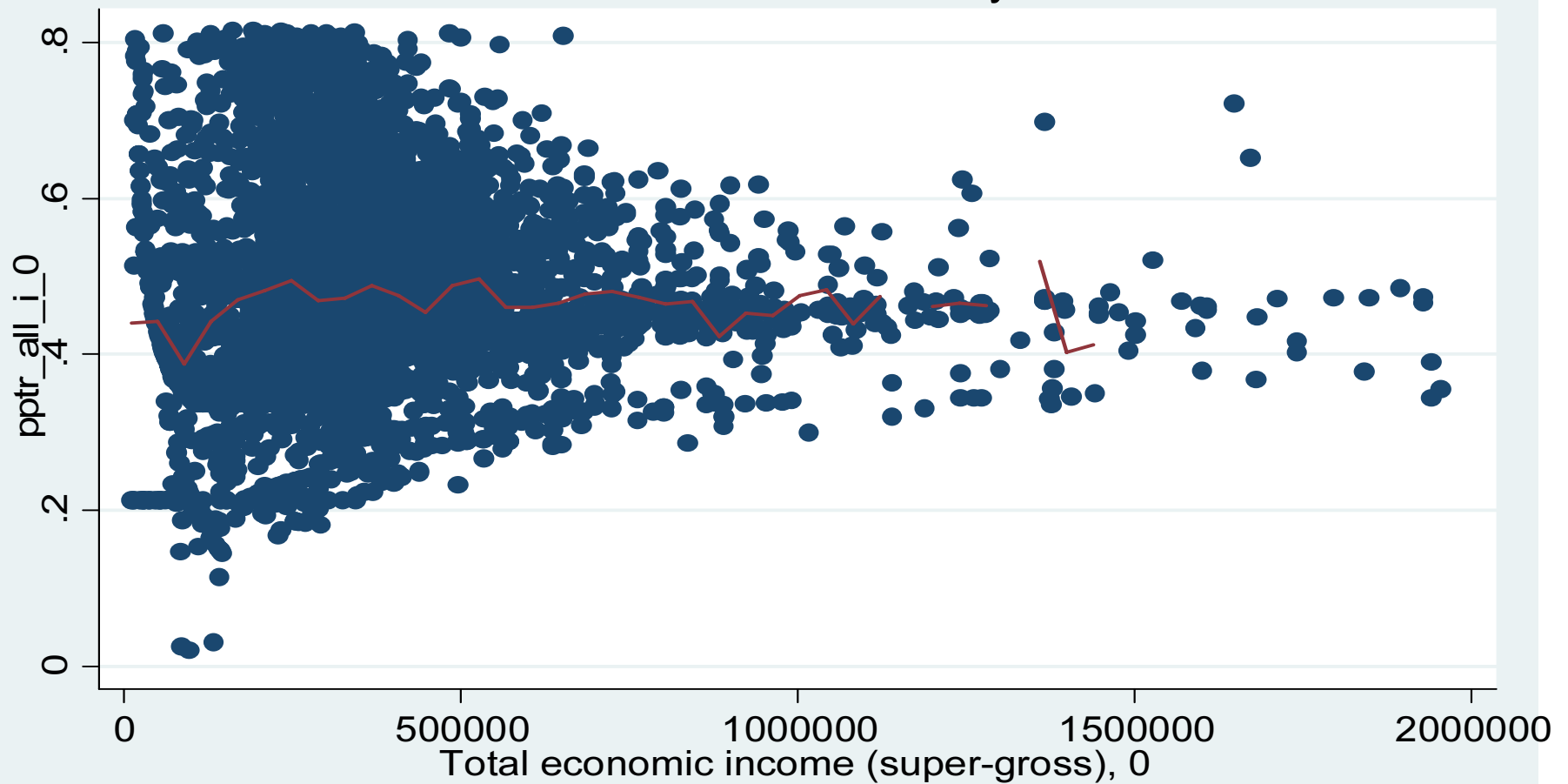
Participační danova sazba, prijmy z podnikani,
Dane a socialni davky



kernel = epanechnikov, degree = 0, bandwidth = 5000

Participační daňové sazby – všechny příjmy

Participační danová sazba, příjmy ze zaměstnání a podnikání,
Dane a sociální dávky



kernel = epanechnikov, degree = 0, bandwidth = 5000

Rozdělení PTR podle intervalu

| Procento lidí s PTR v daném intervalu | | příjmy ze zaměstnání | příjmy z podnikání | příjmy ze zaměstnání a podnikání |
|---------------------------------------|---------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|
| interval PTR | 10-20% | 0% | 4% | 1% |
| | 20-30% | 0% | 24% | 5% |
| | 30-40% | 19% | 37% | 22% |
| | 40-50% | 42% | 11% | 36% |
| | 50-60% | 16% | 11% | 15% |
| | 60-70% | 12% | 5% | 10% |
| | 70-80% | 6% | 3% | 6% |
| | 80-90% | 4% | 3% | 4% |
| | 90-100 | 0% | 2% | 1% |
| | více než 100% | 0% | 1% | 0% |

Rozdělení PTR podle charakteristik

| Procento lidí s PTR v daném intervalu | | příjmy ze zaměstnání | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|----------------------|------|----------|------------|----------|-----------------|----------------|----------|
| | | muži | ženy | bezdětní | jedno dítě | dvě děti | tři a více dětí | ženatí / vdané | svobodní |
| interval PTR | 20-30% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% |
| | 30-40% | 19% | 17% | 23% | 18% | 12% | 9% | 21% | 14% |
| | 40-50% | 46% | 30% | 41% | 47% | 44% | 18% | 52% | 26% |
| | 50-60% | 18% | 12% | 13% | 15% | 23% | 25% | 15% | 18% |
| | 60-70% | 11% | 15% | 13% | 9% | 10% | 22% | 7% | 20% |
| | 70-80% | 4% | 15% | 7% | 6% | 5% | 5% | 2% | 13% |
| | 80-90% | 3% | 9% | 4% | 3% | 5% | 18% | 2% | 8% |
| | 90-100% | 0% | 2% | 0% | 1% | 1% | 0% | 0% | 1% |

Zdanění práce – shrnutí a diskuse

- Vysoké zdanění příjmů ze zaměstnání
 - ATR 40%, MTR 44%
- Příjmy z podnikání zdaněny výrazně méně
 - ATR 28%, MTR 26%
- Vysoký rozptyl daní při stejném příjmu
- Soc. a zdrav. pojištění dominuje
 - téměř „rovná daň“
- PTR převážně mezi 40-50%
 - ale 10% zaměstnanců má PTR nad 70%
 - smysl parametrů (bonus, odpočet na manželku)

Daně a dávky: porovnání pracujících a ne-pracujících

- O kolik přispívají do státního rozpočtu více pracující než ne-pracující?
- Porovnání čistých daní (na úrovni domácnosti)
- Porovnání domácností, kde
 - hlava (partnerka) je ekonomicky aktivní
 - s domácnostmi stejného typu, kde hlava (partnerka) je ekonomicky neaktivní

Daně a dávky: porovnání pracujících a ne-pracujících

- Vylučujeme ze srovnání osoby
 - studující
 - standardní věk pro odchod do důchodu
 - neschopné práce ze zdravotních důvodů
- Nezohledňuje nepřímé daně

Výše čistých daní podle typu domácnosti

| Domácnosti samoživitelů - muži | | | | | |
|----------------------------------|-------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | počet dětí | | |
| | | | 0 | 1 | 2 |
| ekonomický status předsedy | nepracující | počet pozorování | 31,404 | 141 | |
| | | procento čistých plátců | 15% | 33% | |
| | | procento čistých příjemců | 43% | 44% | |
| | | průměrná výše čistých daní | -13,925 | 1,875 | |
| | pracující | počet pozorování | 191,786 | 3,221 | 239 |
| | | procento čistých plátců | 98% | 100% | 100% |
| | | procento čistých příjemců | 2% | 0% | 0% |
| | | průměrná výše čistých daní | 152,244 | 178,255 | 172,154 |
| rozdíl v čistých daních | | | 166,169 | 176,380 | NA |

Výše čistých daní podle typu domácnosti

| Domácnosti samoživitelů - ženy | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| | | | počet dětí | | | |
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| ekonomický status předsedy | nepracující | počet pozorování | 29,352 | 17,574 | 1,393 | 8,825 |
| | | procento čistých plátců | 24% | 10% | 0% | 0% |
| | | procento čistých příjemců | 38% | 90% | 100% | 99% |
| | | průměrná výše čistých daní | -10,992 | -44,138 | -76,529 | -102,639 |
| | pracující | počet pozorování | 117,539 | 66,245 | 41,564 | 5,104 |
| | | procento čistých plátců | 97% | 97% | 96% | 62% |
| | | procento čistých příjemců | 2% | 3% | 4% | 38% |
| | | průměrná výše čistých daní | 135,911 | 116,412 | 127,334 | 37,362 |
| rozdíl v čistých daních | | | 146,903 | 160,549 | 203,863 | 140,001 |

Výše čistých daní podle typu domácnosti

| Dvoučlenné domácnosti s pracující manželkou/družkou | | | | | | |
|---|-------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | počet dětí | | | |
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| ekonomický status předsedy | nepracující | počet pozorování | 34,429 | 6,052 | 848 | 28 |
| | | procento čistých plátců | 88% | 84% | 100% | 34% |
| | | procento čistých příjemců | 10% | 16% | 0% | 66% |
| | | průměrná výše čistých daní | 84,167 | 65,065 | 93,901 | -53,958 |
| | pracující | počet pozorování | 289,433 | 240,252 | 324,069 | 41,264 |
| | | procento čistých plátců | 99% | 98% | 99% | 97% |
| | | procento čistých příjemců | 1% | 2% | 1% | 3% |
| | | průměrná výše čistých daní | 288,100 | 290,360 | 264,663 | 265,136 |
| rozdíl v čistých daních | | | 203,933 | 225,295 | 170,762 | 319,093 |

Výše čistých daní podle typu domácnosti

Dvoučlenné domácnosti s pracujícím předsedou domácnosti

| | | počet dětí | | | | |
|------------------------------------|-------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| ekonomický status manželky/ družky | nepracující | počet pozorování | 67,375 | 133,891 | 160,391 | 38,586 |
| | | procento čistých plátců | 92% | 80% | 82% | 78% |
| | | procento čistých příjemců | 8% | 20% | 18% | 22% |
| | | průměrná výše čistých daní | 115,856 | 103,935 | 110,478 | 60,624 |
| | pracující | počet pozorování | 286,592 | 241,615 | 322,056 | 40,867 |
| | | procento čistých plátců | 99% | 98% | 99% | 97% |
| | | procento čistých příjemců | 1% | 2% | 1% | 3% |
| | | průměrná výše čistých daní | 285,929 | 290,028 | 266,053 | 261,992 |
| rozdíl v čistých daních | | 170,073 | 186,093 | 155,575 | 201,368 | |

Čistý fiskální efekt pracujícího: porovnání porovnatelných

- V předchozích tabulkách mají pracující a nepracující jiné charakteristiky
- Regrese vysvětlující čisté daně (na úrovni domácnosti) jako funkci
 - pracovní aktivity dospělých členů
 - charakteristik každého člena (počet dětí, vzdělání, typ domácnosti, pracovní zkušenosti, velikost obce...)
 - interakce pracovní aktivity s charakteristikami
- Pro všechny nepracující osoby model predikuje, o kolik by se zvýšily čisté daně, kdyby tyto osoby pracovaly

Rozdělení čistého fiskálního efektu: muži

Histogram of the fiscal effect of working
non-working men



Rozdělení čistého fiskálního efektu: ženy

Histogram of the fiscal effect of working
non-working women



Které osoby mají velký/malý fiskální efekt

- Muži
 - vyšší vzdělání
 - ženatí s více dětmi
- Ženy
 - vyšší vzdělání
 - svobodné – koncentrované na extrémech
 - jedno dítě – vysoký fiskální efekt
 - dvě děti – nízký fiskální efekt

Hypotetický dopad na státní rozpočet ze zvýšení zaměstnanosti

- Jednoduchá simulace:
 - X% dnešních nepracujících začne pracovat
 - stejná legislativa
 - no general equilibrium effects
- Kdo by byli dodateční zaměstnaní
 - lidé s vysokým nebo nízkým fiskálním efektem?
 - lidé s vysokou pravděpodobností zaměstnání?
 - záleží na zdroji změny: daně/dávky, kultura (peer effects), soukromý sektor, jiné veřejné politiky

Kumulovaný čistý fiskální efekt (mil Kč)

| zdroj dodatečné zaměstnanosti: lidé s nejvyšším fiskálním efektem | | | zdroj dodatečné zaměstnanosti: lidé s nejvyšší pravděp. zaměstnání | | |
|--|----------------|---------------|---|----------------|---------------|
| decil | muži | ženy | decil | muži | ženy |
| 10 | 4,829 | 10,512 | 10 | 3,820 | 9,032 |
| 9 | 8,401 | 19,174 | 9 | 6,880 | 16,607 |
| 8 | 11,555 | 27,040 | 8 | 9,880 | 22,793 |
| 7 | 14,497 | 34,117 | 7 | 12,893 | 28,818 |
| 6 | 17,205 | 40,806 | 6 | 15,772 | 35,172 |
| 5 | 19,766 | 46,710 | 5 | 18,340 | 41,570 |
| 4 | 22,196 | 51,912 | 4 | 20,888 | 48,120 |
| 3 | 24,422 | 56,476 | 3 | 23,351 | 54,432 |
| 2 | 26,526 | 60,008 | 2 | 25,831 | 58,890 |
| 1 | 28,281 | 62,070 | 1 | 28,281 | 62,070 |
| počet ne-pracujících | 199,000 | 640,000 | | 199,000 | 640,000 |
| průměrný fiskální efekt | 141,918 | 97,017 | | 141,918 | 97,017 |

Hypotetický dopad na státní rozpočet ze zvýšení zaměstnanosti na úroveň Velké Británie

| | počet zaměstnaných (tis) | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|--------|---------------|
| | muži | ženy | |
| ČR - skutečnost | 2,777 | 2,095 | |
| ČR - úroveň GB | 2,872 | 2,401 | |
| rozdíl | 95 | 306 | |
| % zkoumaných ne-pracujících | 47.5% | 47.7% | |
| | | | |
| zdroj dodatečné zaměstnanosti | celkový fiskální efekt (mil. Kč) | | |
| | muži | ženy | celkem |
| lidé s nejvyšším fiskálním efektem | 16,683 | 39,528 | 56,211 |
| | | | |
| lidé s nejvyšší pravděp. zaměstnání | 15,203 | 33,887 | 49,090 |

Zaměstnanost a rozpočet: shrnutí

- Přejechod do zaměstnanosti přináší v průměru čistý fiskální efekt:
 - 97,000 Kč (ženy)
 - 142,000 Kč (muži)
- Realistický agregátní fiskální efekt v řádu 50 mld Kč
- Caveats:
 - nevíme, kdo by „měl“ pracovat
 - změny daní/dávek by měly cílit elastické skupiny:
 - nepřímé daně
- Ani zcela nerealistická plná zaměstnanost nestačí k pokrytí deficitu státního rozpočtu



idea.cerge-ei.cz
libor.dusek@cerge-ei.cz
klara.kaliskova@cerge-ei.cz