

# Lietuvos šešėlinės ekonomikos vertinimas. Pinigų paklausos metodas

Paulius Aleksa

Darbo vadovas: Asist., Dr. Jurgita Markevičiūtė

2018 m. birželio 7 d.

# Darbo tikslas ir uždaviniai

- ▶ Įvertinti Lietuvos šešėlinę ekonomiką
- ▶ Nustatyti pagrindinius jos mastą lemiančius veiksnius

# Šešėlinė ekonomika. Kylančios problemos

- ▶ Samprata nėra apibrėžiama vienareikšmiškai
- ▶ Dėl neapibrėžtumo sunku parinkti tinkamą būdą masto vertinimui
- ▶ Visi tyrimo metodai turi trūkumų

## Pinigų paklausos metodas 1/4

- ▶ Tai vienas populiariausių naudojamų metodų šešėlinės ekonomikos dydžiui tirti
- ▶ Galioja prielaidos, kad pinigų santykis  $C/M2$ <sup>1</sup> yra veikiamas legaliais ir nelegaliais faktoriais ir kad baziniais metais šešėlinės ekonomikos dydis yra nulinis
- ▶ Pajamos šešėlinėje ekonomikoje kinta taip pat kaip ir oficialioje
- ▶ Šešėlinė ekonomika įvertinama apskaičiavus pinigų paklausos skirtumą žemiausiame ir aukštesniame mokesčių taške.

---

<sup>1</sup>Čia  $C$  - gryniesi pinigai, o  $M2$  – gryniesi pinigai apyvartoje, vienadieniai indėliai bankuose ir kiti trumpalaikiai indėliai šalies ir užsienio valiuta.

## Pinigų paklausos metodas 2/4

- ▶ Grynųjų pinigų ir indėlių santykio kitimas laike:

$$\ln \left( \frac{C}{k} \right)_t = \alpha' Z_t + \beta T_t, \quad (1)$$

- ▶ Perrašome taip:

$$\hat{C}_t = e^{\hat{\alpha}' Z_t + \ln k_t + \hat{\beta} T_t}. \quad (2)$$

- ▶ Pinigų paklausos skirtumas esant žemiausiai mokesčių reikšmei ir mokesčių naštai keičiantis kasmet:

$$C_t^U = \hat{C}_t - \hat{C}_t^{T_{t_0}}, \quad (3)$$

## Pinigų paklausos metodas 3/4

- Bendros pajamos šėšėlinėje ekonomikoje

$$Y_t^U = C_t^U \cdot V_t^U. \quad (4)$$

- pinigų kintamumas šėšėlyje yra toks pats kaip ir oficialioje ekonomikoje, tai jis apskaičiuojamas taip:

$$V_t = \frac{Y_t}{M2_t - C_t^U}, \quad (5)$$

- o bendros pajamos šėšėlyje:

$$Y_t^U = V_t \cdot C_t^U. \quad (6)$$

## Pinigų paklausos metodas 3/4

- Iš (5) ir (6) lygčių gauname šešėlinės ekonomikos dydį, kurį išreiškiame kaip procentinę dalį nuo stebimo BVP:

$$\frac{Y_t^U}{Y_t} = \frac{Y_t \cdot C_t^U}{(M2_t - C_t^U) \cdot Y_t} = \frac{C_t^U}{M2_t - C_t^U}. \quad (7)$$

# Pinigų paklausos modelis Lietuvai

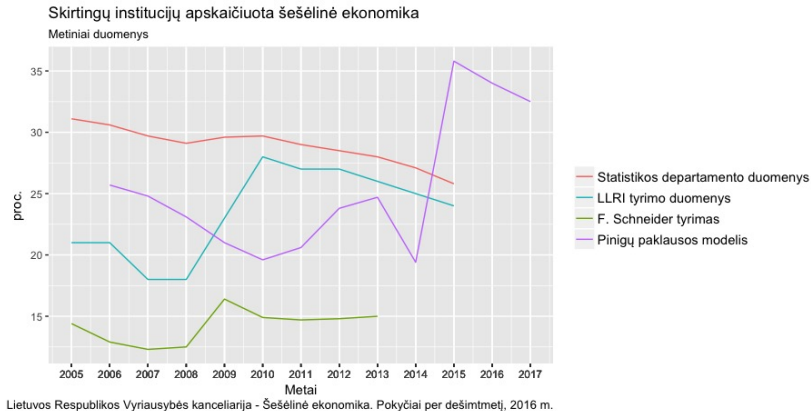
- ▶ 36 kintamieji
- ▶ Duomenų deagregavimas
- ▶ Vienetinės šaknies tikrinimas (PP testas, KPSS testas)
- ▶ Koreliacijos tikrinimas
- ▶ ar yra taikomos regresijos modelio prielaidos ir patikrinti dispersijos mažėjimo daugiklio tikrinimas (VIF)
- ▶ Pseudokintamojo įvedimas modeliuojant valiutos pasikeitimą iš litų į eurus



## Daugianarė regresija

	<i>Dependent variable:</i>
	santykis
Paskolų_eurais_palūkanų_norma	−0.032*** (0.006)
Vyrų_nedarbas	0.076* (0.046)
Grynujų_įnešimo_operacijų_skaičius	−0.003*** (0.001)
Debeto_kortelių_skaičius	−0.139*** (0.024)
Pelno_mokesčiai	0.031*** (0.009)
Minimalus_atlyginimas	0.032*** (0.012)
dummy_EUR	1.011*** (0.053)
Constant	4.012*** (0.297)
Observations	143
R <sup>2</sup>	0.875
Adjusted R <sup>2</sup>	0.869
Residual Std. Error	0.204 (df = 135)
F Statistic	135.585*** (df = 7; 135)
<i>Note:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

# Rezultatų palyginimas



pav. 2: Rezultatų palyginimas

# Išvados

Reikšmingiausi veiksniai:

- ▶ paskolų palūkanų pokytis
- ▶ vyrų nedarbo lygio pokytis
- ▶ debeto kortelių skaičius
- ▶ pelno mokesčiai
- ▶ minimalus atlyginimo pokytis
- ▶ grynąjų pinigų įnešimo į bankomatą operacijų skaičius pokytis

Pabaiga

Ačiū už dāmes!