

# Utjecaj poreza i socijalnih naknada na raspodjelu dohotka i ekonomsku efikasnost

Ivica Urban  
Institut za javne financije, Zagreb

Predstavljanje rezultata istraživačkog projekta  
Zagreb, 8. svibnja 2024.



## **Utjecaj poreza i socijalnih naknada na raspodjelu dohotka i ekonomsku efikasnost**

Impact of taxes and benefits on income distribution and economic efficiency (ITBIDEE)

Hrvatska zaklada za znanost – Istraživački projekti  
Natječajni rok IP-2019-04

15. siječnja 2020. do 14. siječnja 2024. – 4 godine  
do 14. lipnja 2024. – 4 godine i 5 mjeseci

## **Primjena mikrosimulacijskih modela u analizi poreza i socijalnih naknada u Hrvatskoj (AMMATSBC)**

Uspostavni projekt HRZZ-a  
2015. do 2018.

- (1) miCROmod – mikrosimulacijski model hrvatskih poreza i naknada, koji
  - (a) modelira poreze i socijalne naknade u Zagrebu, Rijeci, Splitu i Osijeku,
  - (b) sadrži bihevioralni dodatak, kojim se modelira ponuda rada
  
- (2) Upotreba miCROmod-a i EUROMOD-a u analizi reforme poreza i socijalnih naknada:
  - (a) potpore za djecu,
  - (b) porez na dohodak,
  - (c) instrumenti za povećanje isplativosti rada,
  - (d) lokalne socijalne naknade.
  
- (3) Upoznati čelnike javne uprave i istraživače s prednostima mikrosimulacijskih modela.

## AMMATSBC

Ivica Urban (voditelj), IJF

Slavko Bezeredi, IJF

Martina Pezer (doktorand), IJF

Chrysa Leventi, University of Essex (EUROMOD)

Holly Sutherland, University of Essex (EUROMOD)

Saša Jakšić, EFZG

10-ak znanstvenih radova

nekoliko stručno-popularnih radova i izvještaja

tri okrugla stola

znanstvena radionica „Social protection policies and microsimulation“

## AMMATSBC – Nova suradnja

miCROmod – bihevioralni dodatak – model ponude rada  
složen i zahtjevan zadatak

edukacijski seminar o modeliranju ponude rada – John Dagsvik  
(norveški matematičar i ekonomski teoretičar)

nova suradnja – Ivica Rubil i Marko Ledić – u izradi modela ponude rada

Slavko Bezeredi, Marko Ledić, Ivica Rubil, & Ivica Urban (2019). *Making work pay in Croatia: An ex-ante evaluation of two in-work benefits using miCROmod*. *International Journal of Microsimulation*, 12(3), 28–61.

**AMMATSBC**

Ivica Urban (voditelj), IJF

Slavko Bezeredi, IJF

Martina Pezer (doktorand), IJF

Chrysa Leventi, University of Essex (EUROMOD)

Holly Sutherland, University of Essex (EUROMOD)

Saša Jakšić, EFZG

**ITBIDEE**

Ivica Urban (voditelj), IJF

Slavko Bezeredi, IJF

Martina Pezer, IJF

Chrysa Leventi, Joint Research Centre

Marko Ledić, EIZ

Ivica Rubil, EIZ

Nora Mustać (poslijedoktorand)

## ITBIDEE

### Svrha istraživanja

1. unaprijediti metodologiju empirijske analize utjecaja poreza i socijalnih naknada na raspodjelu dohotka i ekonomsku efikasnost
2. provesti nekoliko empirijskih analiza utjecaja poreza i socijalnih naknada na raspodjelu dohotka i ekonomsku efikasnost u Hrvatskoj

## Radni plan

Cilj 1. Povećati kvalitetu mikrosimulacije stjecanjem vjerodostojnijih podataka o distribuciji dohotka i uključenjem neizravnih poreza u miCROmod

- Izrađen je posebni modul za simulaciju neizravnih poreza (PDV i trošarine), upotrijebljen u nekoliko radova
- EU-SILC podaci za Hrvatsku „korigirani“ su pomoću poreznih podataka, razvijena posebna metoda

Cilj 2. Istražiti sastavnice nejednakosti dohotka i siromaštva, s naglaskom na poreze i socijalne naknade

- Dekompozicije nejednakosti po dohodovnim izvorima – razjašnjeni metodološki problemi oko interpretacije doprinosa pojedinih izvora
- Smišljena nova dekompozicija FGT indeksa siromaštva po dohodovnim izvorima
- Usporedne dekompozicijske analize za Hrvatsku i zemlje EU
- Izračuni granične efektivne porezne stope za Hrvatsku; analiza utjecaja naknada za povećanje isplativosti rada
- Komparativne analize utjecaja naknada za djecu na nejednakost i siromaštvo



Cilj 3. Unaprijediti empirijsku analizu temeljenu na teoriji optimalnog oporezivanja i primijeniti je na Hrvatsku

- Optimalno oporezivanje najviših dohodaka u Hrvatskoj
- Procjena društvenih preferencija prema preraspodjeli u Hrvatskoj metodom inverzije optimuma

Cilj 0. Provedba projekta i usavršavanje

- 12 edukacijskih seminara za suradnike na projektu
- 8 izlaganja na konferencijama
- 1 pozvano predavanje (o optimalnom oporezivanju, Egbert Jongen)

## Znanstveni radovi

Plan:

8 znanstvenih radova

Realizacija:

16 znanstvenih radova: 12 već objavljenih, 4 u postupku recenzije

Kvartilna skupina	SCImago (Scopus) SJR 2022	JCR (Clarivate) JIF 2022
Q1	2	2
Q2	3	0
Q3	2	2
Q4	1	4
x	4	4
Ukupno	12	12

\* SJR – SCImago Journal Rank; JCR – Journal Citation Report; JIF – Journal Impact Factor

## Zahvale



Institut za  
javne financije

**...dodatno: voditeljeve zahvale ;)**



## Dekompozicije nejednakosti po dohodovnim izvorima

U mjerenju dohodovne nejednakosti koriste se različiti indeksi nejednakosti

Nejednakost se uspoređuje među zemljama i vremenskim razdobljima

Želimo dobiti više informacija, sliku nejednakosti: zašto je negdje / nekad veća ili manja?

(1) Dekompozicije nejednakosti po skupinama stanovnika (npr. regionalnim, socio-ekonomskim, demografskim)

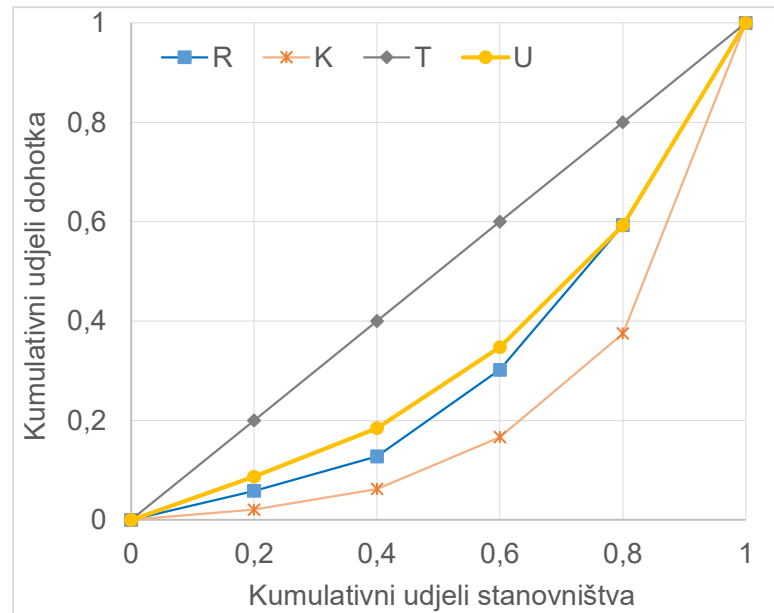
(2) Dekompozicije nejednakosti po izvorima dohotka – veoma popularne u svijetu i u Hrvatskoj

ukupni raspoloživi dohodak = plaće + mirovine + dohodak od obrta + dohodak od imovine + dohodak od kapitala + socijalne naknade – obvezni doprinosi – porez na dohodak

Koliki je doprinos svake pojedine dohodovne komponente ukupnoj nejednakosti? Kako pojedini dohodovni izvori utječu na ukupnu nejednakost? Što bi se dogodilo s nejednakošću ako se 'ukloni' neka vrsta dohotka ili ako se ta vrsta dohotka ravnomjerno preraspodijeli?

## Hipotetska populacija

Pojedinac	Dohodak od rada (€)	Dohodak od kapitala (€)	Dohodak od transfera (€)	<i>Ukupni dohodak (€)</i>
#1	5	1	10	16
#2	6	2	10	18
#3	15	5	10	30
#4	25	10	10	45
#5	35	30	10	75



Ginijev indeks = 2 \* površina između crte potpune jednakosti i Lorenzove krivulje

Nejednakost ukupnog dohotka je manja nego nejednakost dohotka od rada i kapitala – zahvaljujući dohotku od transfera

Rao (1969)

$$\begin{aligned} G_U \\ &= \varphi_R * D_R \\ &+ \varphi_K * D_K \\ &+ \varphi_T * D_T \end{aligned}$$

$$D_T = 0 \dots$$

Lerman & Yitzhaki (1985):

$$\begin{aligned} &\varphi_R * (D_R - G_U) \\ &+ \varphi_K * (D_K - G_U) \\ &+ \varphi_T * (D_T - G_U) \\ &= 0 \end{aligned}$$

Urban, I. (2023). Two Classical Decompositions of the Gini Index by Income Source: Interpretation of the Contribution Terms. *Journal of Income Distribution*, 32(3–4), 54–78.

Urban, I. (2024). Decompositions of inequality by income source: toward a literature review (u postupku recenzije)

Prva dekompozicija – u konceptualnom okviru apsolutne nejednakosti

Druga dekompozicija – u konceptualnom okviru relativne nejednakosti

Konceptualni okvir apsolutne nejednakosti: promatra apsolutne novčane razlike između pojedinaca

Konceptualni okvir relativne nejednakosti: promatra relativne novčane razlike između pojedinaca

	Početna situacija		Nakon uniformnog transfera od 10 €	
	€	%	€	%
#1	5	25	$5 + 10 = 15$	37,5
#2	15	75	$15 + 10 = 25$	62,5
Ukupno	20	100	$20 + 20 = 40$	100,0

Naši zaključci o utjecaju pojedinih izvora na nejednakost ovise o „pogledu na nejednakost“

mirovine!



Konceptualni okvir intermedijarne nejednakosti: kombinacija apsolutnog i relativnog pogleda na nejednakost

Osim nejednakosti, korisno je analizirati **društveno blagostanje**

Urban, I. (2023). 'Mingling' the Gini index and the mean income to rank countries by inequality and social welfare. In S. Bandyopadhyay & J. G. Rodríguez (Eds.), *Mobility and Inequality Trends* (Vol. 30, pp. 139–163). Emerald Publishing Limited.

Ledić, M., Rubil, I., & Urban, I. (2023). Tax progressivity and social welfare with a continuum of inequality views. *International Tax and Public Finance*, 30(5), 1266–1296.

## Dekompozicije siromaštva

Dekompozicije nejednakosti po izvorima dohotka – veoma popularne

Dekompozicije siromaštva po izvorima dohotka – vrlo rijetke u literaturi

Urban, I., Bezeredi, S., Leventi, C. (2024). Decompositions of inequality and poverty by income source (u postupku recenzije: The B.E. Journal of Economic Analysis and Policy)

Foster-Greer-Thorbecke (FGT) indeks siromaštva – nova dekompozicija po izvorima dohotka

zasnovana na načelima dekompozicije Lerman & Yitzhaki (1985).

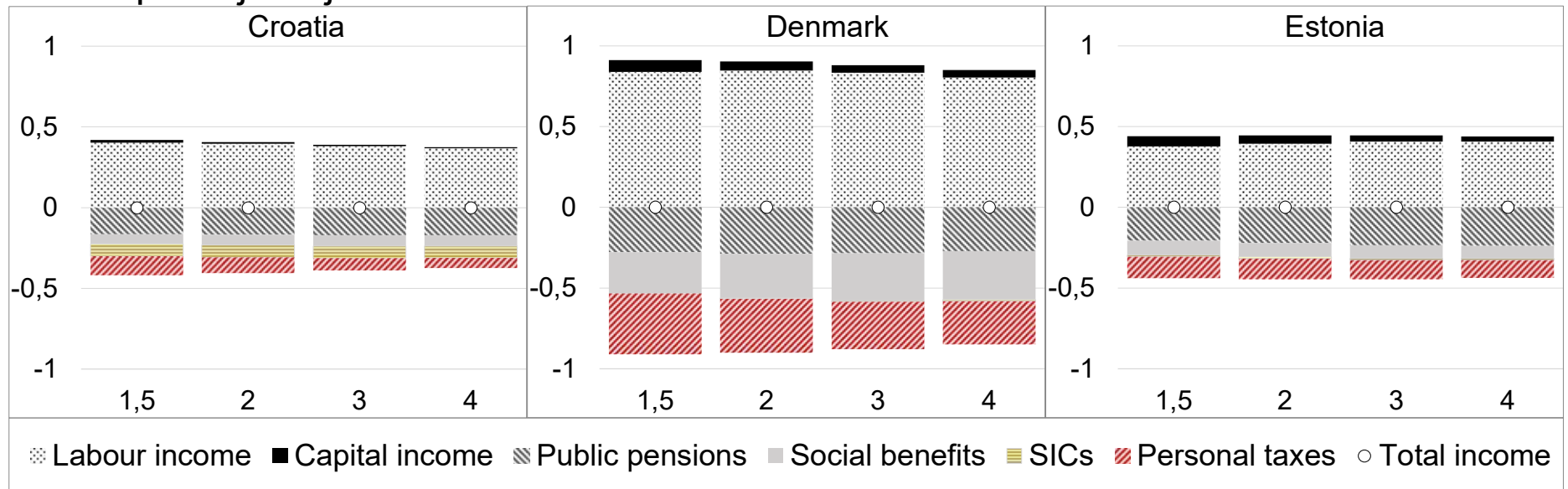
Usporedba rezultata dekompozicije nejednakosti i siromaštva

pozitivni dohoci uvijek smanjuju siromaštvo, a negativni dohoci (porezi i obvezni doprinosi) uvijek povećavaju siromaštvo (to nije tako kod nejednakosti dohotka!)

U nekim zemljama postoje porezi i doprinosi koji povećavaju i nejednakost i siromaštvo

Zaključak: potrebno je sagledati utjecaj dohodovnih komponenti i na nejednakost i na siromaštvo, rezultati se razlikuju i po smjeru učinka i po intenzitetu.

## Dekompozicija nejednakosti:



## Dekompozicija siromaštva:

