

---

MŰHELYTANULMÁNYOK

DISCUSSION PAPERS

**MT-DP – 2016/35**

**Some are more equal than others:  
new estimates of global and regional inequality**

ZSOLT DARVAS

Discussion papers  
MT-DP – 2016/35

Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies,  
Hungarian Academy of Sciences

KTI/IE Discussion Papers are circulated to promote discussion and provoke comments.  
Any references to discussion papers should clearly state that the paper is preliminary.  
Materials published in this series may subject to further publication.

Some are more equal than others: new estimates of global and regional inequality

Author:

Zsolt Darvas  
Senior Fellow at Bruegel  
and a Senior Research Fellow  
at the Research Centre for Economic and Regional Studies  
of the Hungarian Academy of Sciences  
and at Corvinus University, Budapest  
Email: darvas.zsolt@krtk.mta.hu

November 2016

ISBN 978-615-5594-76-2  
ISSN 1785 377X

# **Some are more equal than others: new estimates of global and regional inequality**

Zsolt Darvas

## Highlights:

- We compare four methodologies to estimate the global distribution of income and find that many methods work well, but the method based on two-parameter distributions is more accurate than other methods. This method is simpler, easier to implement and relies on a more internationally-comparable dataset of national income distributions than other approaches used in the literature to calculate the global distribution of income. We suggest a simulation-based technique to estimate the standard error of the global Gini coefficient.
- Global income inequality among the citizens of 128 countries gradually declined in 1989-2013, largely due to convergence of income per capita, which was offset by a small degree the increase in within-country inequalities. The standard error of the global Gini coefficient is very small.
- After 1994, market income inequality in the EU28 was at a level similar to market inequality in other parts of the world, but net inequality (after taxes and transfers) is at a much lower level and it declined between 1994 and 2008, since when it remained relatively stable.
- Regional income inequality is much higher in Asia, Africa, the Commonwealth of Independent states and Latin America than in the EU28. In Asia, regional inequality has increased recent years, while it declined in the other three non-European regions.

JEL: C63, D31, D63, O15

Keywords: global and regional distribution of income, Gini coefficient, income inequality, development, simulation modelling

## Acknowledgement:

This paper is a background paper to Zsolt Darvas and Guntram B. Wolff (2016) 'An anatomy of inclusive growth in Europe', Bruegel Blueprint 26, supported by the MasterCard Center for Inclusive Growth. The author is grateful to Bruegel colleagues and participants in the 2016 meeting of Project LINK for comments and suggestions, and to Uuriintuya Batsaikhan and Jaume Martí Romero for research assistance.

# Egyenlők és egyenlőbbek: új becslések a globális és regionális jövedelmi egyenlőtlenségekre

Zsolt Darvas

## Összefoglaló

- Összehasonlító vizsgálatunk alapján a kétparaméteres valószínűségeloszláson alapuló módszer pontosabb eredményt ad a globális jövedelemeloszlás becslésére, mint más módszerek. Ez a módszer egyszerűbb, könnyebben alkalmazható és egy nemzetközileg jobban összehasonlítható adatbázisra támaszkodik, mint az irodalomban használt egyéb módszerek. Javaslatot teszünk a globális Gini-együttható standard hibájának becslésére.
- A globális jövedelmi egyenlőtlenségek a világ 128 országának polgárai között fokozatosan csökkentek 1989–2013 között, nagyrészt az egy főre jutó jövedelem konvergenciája miatt, amit kis mértékben ellensúlyozott az országokon belüli jövedelmi egyenlőtlenségek növekedése. A globális Gini-együttható standard hibája nagyon kicsi.
- 1994 után a piaci jövedelmi egyenlőtlenség az Európai Unió jelenlegi 28 országa között hasonló volt a világ más részein tapasztalt jövedelmi egyenlőtlenségekhez, azonban az újraelosztás (az adók és állami transzferek) utáni egyenlőtlenség sokkal alacsonyabb szinten alakult, és ez csökkent is 1994 és 2008 között, amelyet követően viszonylag stabil maradt.
- A regionális jövedelmi egyenlőtlenségek sokkal magasabbak Afrikában, Ázsiában, a Független Államok Közösségében és Latin-Amerikában, mint az EU-ban. Ázsiában a regionális egyenlőtlenség növekedett az elmúlt években, míg a másik három nem európai régióban csökkent.

**Tárgyszavak:** globális és regionális jövedelemeloszlás, Gini-együttható, jövedelmi egyenlőtlenségek, gazdasági fejlődés, szimulációs modellezés

**JEL kódok:** C63, D31, D63, O15