

Effects of Predictable Tax Liability Variation on Household Labor Income*

Naomi E. Feldman[†] and Peter Katusčák[‡]

February 2012

Abstract

Economic theory assumes that taxpayers use their true marginal tax rate (MTR) to guide their economic decisions. However, due to complexity of the tax system, taxpayers may incorrectly perceive their MTR, with implications for incentives. We first develop an updating model that formalizes this conjecture. It predicts that an unexpected increase in the previous year's tax liability pushes up the perception of the MTR in the current year, even though the MTR does not, in fact, change. We then examine whether household labor income responds to *predictable* (but not necessarily predicted) *lump-sum* variation in the previous year's tax liability due to loss of eligibility for the Child Tax Credit when the eligible child turns 17. Using an identification strategy based on an eligibility discontinuity, we find that losing the credit *reduces, ceteris paribus*, parental labor income in the year following the loss of the credit. This result is robust to a variety of tests and different data sources. Because it cannot be explained by an income effect or credit constraints, such a finding is inconsistent with the taxpayers being fully rational and fully informed. We interpret it as being driven by a substitution effect on labor supply due to imperfect *ex-post* understanding of the change in the tax schedule.

Keywords: tax salience, tax complexity, labor income

JEL Classification: H21, H24, H31

*We would like to thank Kate Antonovics, Eli Berman, Mike Christian, Julie Cullen, John Diamond, Libor Dušek, Roger Gordon, Štěpán Jurajda, Jeff Liebman, Marco Manacorda, Karen Pence, Dan Shaviro, Joel Slemrod, seminar participants at UCSD, Hebrew University, CERGE-EI, CEU, Pompeu Fabra, Collegio Carlo Alberto, University of Copenhagen and Norwegian School of Economics and Business Administration and numerous conference participants for helpful comments and suggestions. We also thank Petr Chovanec and Marek Rusnák for excellent research assistance. Financial support from the Grant Agency of the Czech Republic (402/10/2085) and Global Development Network (RRC IX-04) is gratefully acknowledged. Any remaining errors are our own.

[†]Research Division, Federal Reserve Board, Washington, D.C. 20551, USA, naomi.e.feldman@frb.gov.

[‡]CERGE-EI, P.O.Box 882, Politických vězňů 7, 111 21 Praha 1, Czech Republic, Peter.Katuscak@cerge-ei.cz. CERGE-EI is a joint workplace of the Center for Economic Research and Graduate Education, Charles University, and the Economics Institute of Academy of Sciences of the Czech Republic.

Abstrakt

Ekonomická teorie předpokládá, že daňoví poplatníci používají jejich skutečnou marginální daňovou sazbu (MDS) pro své ekonomické rozhodování. Avšak vzhledem k složitosti daňového systému mohou daňoví poplatníci jejich MDS vnímat nesprávně, což ovlivňuje jejich motivaci. V tomto článku nejprve vytváříme model aktualizace poznatků, který formalizuje tento dohad. Model předpovídá, že neočekávané zvýšení daňové povinnosti v předcházejícím roce tlačí nahoru vnímání MDS v běžném roce, a to i přesto, že MDS se ve skutečnosti nemění. Následně provádíme empirické zkoumání, zda pracovní příjmy domácností reagují na *předvídatelné* (ale ne nezbytně předvídané) *paušální* změny v dani z příjmů v předchozím roce způsobené ztrátou práva na daňový bonus pro nezletilé dítě, když toto dítě dovrší věk 17 let. Použitím identifikační strategie založené na věkové diskontinuitě zjišťujeme, že ztráta bonusu *snižuje, ceteris paribus*, rodičovské pracovní příjmy v roce následujícím po ztrátě bonusu. Tento výsledek je robustní na řadu testů a různých datových zdrojů. Vzhledem k tomu, že není možné tento výsledek vysvětlit účinkem příjmu nebo kreditních omezení, je v rozporu s plnou racionalitou a informovaností daňových poplatníků. Interpretujeme tento výsledek jako substituční efekt na nabídku práce v důsledku nedokonalého *ex-post* porozumění změny v daňové křivce.