



NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA
EUROSYSTEM

PRACOVAŤ ALEBO NEPRACOVAŤ? ODHADY ELASTICÍT PONUKY PRÁCE

ZUZANA SIEBERTOVÁ
MATÚŠ SENAJ
NORBERT ŠVARDA
JANA VALACHYOVÁ

NETECHNICKÉ
ZHRNUTIE



© Národná banka Slovenska
www.nbs.sk
Imricha Karvaša 1
813 25 Bratislava

research@nbs.sk

December 2013

ISSN 1337-5830

Práca neprešla jazykovou úpravou.

Prezentované názory a výsledky v tejto štúdií sú názormi autorov a nevyjadrujú oficiálne stanovisko Národnej banky Slovenska.

Všetky práva vyhradené.

Krátke časti textu, nie viac ako dva odseky, môžu byť citované bez predchádzajúceho súhlasu autorov, pokiaľ bude úplne uvedený zdroj.



Pracovať alebo nepracovať? Odhady elasticít ponuky práce

Zuzana Siebertová¹, Matúš Senaj², Norbert Švarda³, Jana Valachyová⁴

Abstrakt

Táto štúdia predstavuje mikroekonometrickú analýzu odhadov elasticít ponuky práce na Slovensku. Zistili sme, že jednopercenčný nárast čistej mzdy zvýši pravdepodobnosť, že osoba je ekonomicky aktívna o 0,26 percentuálnych bodov. Ak zohľadníme daňový a sociálny systém platný v rokoch 2009 až 2011 zistíme, že jednopercenčný nárast sociálnych transferov znižuje elasticitu participácie na trhu práce o 0,04 percentuálneho bodu. Tieto výsledky sú porovnateľné s elasticitami popísanými v literatúre. Na zmeny daní a transferov najcitlivejšie reagujú osoby, ktoré patria do niektorej z týchto kategórií: nižšie vzdelanie, vek nad 50 rokov a ženy. Preto by mali byť politiky trhu práce, ktorých cieľom je rast zamestnanosti, zamerané na zvýšenie čistých výnosov zo zamestnania hlavne osôb s nižším vzdelaním a žien.

JEL klasifikácia: "H31, H53, I38, J21"

Kľúčové slová: "elasticity ponuky práce, Heckman model, probit"

Voľne prístupné na www.nbs.sk/sk/publikacie/vyskumne-studie

¹ Rada pre rozpočtovú zodpovednosť. E-Mail: siebertova@rrz.sk.

² Národná banka Slovenska. E-Mail: matus.senaj@nbs.sk.

³ Rada pre rozpočtovú zodpovednosť. E-Mail: svarda@rrz.sk.

⁴ Rada pre rozpočtovú zodpovednosť. E-Mail: valachyova@rrz.sk.

NETECHNICKÉ ZHRNUTIE

Na motiváciu pracovať významne vplýva výška daní z príjmu a tiež sociálny systém. Táto štúdia predstavuje štrukturálny model vhodný na simuláciu ponuky práce pri rôznych nastaveniach daňového a sociálneho systému. Detailná analýza ponuky práce je kľúčovým nástrojom pri posudzovaní vplyvu reforiem v daňovom a sociálnom systéme na zamestnanosť, distribúciu bohatstva a tiež na výber daní. Podľa našich vedomostí nebol doposiaľ takýto typ modelu aplikovaný na slovenské údaje.

Použili sme individuálne údaje o slovenských domácnostiach a informácie o daňovom a sociálnom systéme v rokoch 2009 až 2011. Zistili sme, že pravdepodobnosť participácie na trhu práce závisí vo všeobecnosti na výške čistého príjmu a sociálnych transferov. Použitím mikroekonometrického modelu sme odhadli, že jednopercenčný nárast v čistých príjmoch zvýši pravdepodobnosť ekonomickej aktivity o 0,26 percentuálneho bodu. Na druhej strane jednopercenčný nárast v transferoch zníži elasticitu participácie o 0,04 percentuálneho bodu. Tieto zistenia pre Slovensko sú porovnateľné s výsledkami dokumentovanými v zahraničnej literatúre.

V nasledujúcej tabuľke prezentujeme hlavné výsledky tejto analýzy. Zamerali sme sa na pravdepodobnosť ekonomickej participácie jednotlivcov, ako aj na pravdepodobnosť zamestnania sa. V hornej časti tabuľky uvádzame bodové odhady dvoch kľúčových premenných: *výnos zo zamestnania* a *nepracovné príjmy*. *Výnos zo zamestnania* je definovaný ako čistý príjem znížený o potenciálne transfery, ktoré by táto osoba dostala, ak by bola nezamestnaná. *Nepracovný príjem* zahŕňa všetky nepracovné príjmy osoby plus príjmy ostatných členov domácnosti. V spodnej časti tabuľky sa nachádzajú prepočítané elasticity (marginálne efekty). V obidvoch špecifikáciách sú odhadnuté koeficienty štatisticky významné a majú očakávané znamienka. Zvýšenie *výnosov zo zamestnania* zvyšuje pravdepodobnosť participácie na trhu práce, naopak zvýšenie *nepracovných príjmov* ju znižuje.

Tabuľka: Odhadnuté vplyvy na pravdepodobnosť ekonomickej aktivity a zamestnania sa

Závislá premenná:	Ekonomická aktivita		Zamestnanosť	
	koeficient	št. odchýlka	koeficient	št. odchýlka
Bodové odhady				
<i>Výnos zo zamestnania (logW)</i>	0,67	0,06	0,57	0,07
<i>Nepracovný príjem (logNY)</i>	-0,31	0,02	-0,36	0,02
Marginálne efekty				
<i>Výnos zo zamestnania (logW)</i>	0,23	0,02	0,22	0,03
<i>Nepracovný príjem (logNY)</i>	-0,11	0,01	-0,14	0,01
<i>Čistá mzda</i>	0,26	0,02	0,26	0,03
<i>Sociálne transfery</i>	-0,04	0,00	-0,04	0,00

Zdroj: výpočty autorov.



Vidíme, že jednopercenčný nárast premennej *výnosy zo zamestnania* má za následok zvýšenie pravdepodobnosti ekonomickej aktivity o 0,23 percentuálneho bodu. Naopak, jednopercenčné zvýšenie *nepracovných príjmov* spôsobí zníženie pravdepodobnosti o 0,11 percentuálneho bodu.

Jedným z našich záverov je, že reakcie slovenského trhu práce na motivácie v podobe napríklad čistých príjmov sú podobné ako v krajinách V4 alebo OECD. Preto by hospodársko-politické opatrenia, ktorých výsledkom je zvýšenie *výnosov zo zamestnania*, mali pôsobiť pozitívne aj na trhu práce a mali by zabezpečiť vyššiu mieru participácie a tiež vyššiu mieru zamestnanosti. Naše detailné výsledky tiež poukazujú na fakt, že podobne ako v iných krajinách, osoby s nižším vzdelaním, ženy a osoby staršie ako 50 rokov sú najviac citlivé na zmeny v daniach a sociálnych dávkach. Reformy trhu práce s cieľom zvýšiť zamestnanosť by sa teda mali zamerať najmä na spomínané skupiny.

Uvedené zistenia považujeme za dôležité, keďže neaktivita a miera nezamestnanosti sa na Slovensku dlhodobo pohybujú na vysokých hodnotách a doteraz neboli vplyvy daňového a sociálneho systému formálne vyhodnotené. Naše výsledky pomôžu porozumieť motivačným efektom daňového a sociálneho systému a mali by pomôcť nositeľovi hospodárskej politiky dosiahnuť rovnováhu medzi štedrosťou sociálneho systému a finančnou motiváciou k nájdeniu si práce.

Opísané výsledky sú založené na štrukturálnom modeli ponuky práce, kde sú zakomponované dane z príjmu a tiež sociálne transfery. Naším prínosom bolo, že sme štrukturálny model rozšírili o modul na detailnú simuláciu daňovo-odvodového systému a systému sociálnych dávok. Touto metodológiou sme odhadli pravdepodobnosť participácie na trhu práce porovnaním dvoch stavov každého jednotlivca: je na trhu práce (a pracuje na plný úväzok) a je mimo trhu práce. Najdôležitejším krokom je presné vyčíslenie disponibilného príjmu (vrátane nepracovného príjmu a sociálnych transferov) každého jednotlivca v oboch stavoch. Na to sme použili koncept *výnosu zo zamestnania* definovaný ako čistá mzda mínus tie sociálne dávky, na ktoré osoba stratí nárok, ak je zamestnaná. Slovenský daňový systém je podrobne zakomponovaný do modelu, rovnako aj najdôležitejšie dávky sociálneho systému. Preto hlavnou výhodou nášho prístupu je, že umožňuje simulovať vplyvy reforiem v daňovom a sociálnom systéme na trh práce.