



NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA
EUROSYSTEM

MERANIE EFEKTÍVNOSTI ZMIEN DPH: APLIKÁCIA PRE SLOVENSKO

ANDREJ CUPÁK, PETER TÓTH

NETECHNICKÉ
ZHRNUTIE

6/2017



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

research@nbs.sk

September 2017

ISSN 1337-5830

Práca neprešla jazykovou úpravou.

Prezentované názory a výsledky v tejto štúdii sú názormi autora 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.



Meranie efektívnosti zmien DPH: aplikácia pre Slovensko

Výskumná štúdia NBS

Andrej Cupák¹, Peter Tóth²

Abstrakt

V predkladanej štúdií odhadujeme dopytový systém pre osem potravinových skupín a agregát nepotravinovej spotreby použitím mikroekonomických údajov zo Štatistiky rodinných účtov SR. Modelom následne simulujeme dopady na blahobyt spotrebiteľov a fiškálne dopady nedávno zníženej nepriamej daňovej sadzby (DPH) pre vybrané druhy potravín na Slovensku. Pomocou pomeru týchto dvoch vplyvov hodnotíme efektívnosť aktuálneho zníženia DPH vo vzťahu k hypotetickým alternatívam. Naše výsledky ukazujú, že zníženie DPH je efektívnejšie, ak je dopyt po statku cenovo elastický alebo ak má tovar niekoľko komplementov v spotrebnom koši. Cielovým vyberaním konkrétnych potravinových podskupín sa mohla zvýšiť efektívnosť aktuálnej zmeny DPH v roku 2016. V našej štúdií sme taktiež našli rozpočtovo neutrálne daňové schémy, ktoré zvyšujú blahobyt domácností. Konkrétne, znížená sadzba na potraviny financovaná zvýšenou sadzbou na nepotravinové statky zvyšuje blahobyt v prípade väčšiny druhov potravinových kategórií. Hlavným príspevkom našej štúdie do akademickej literatúry je zistenie, že štandardné (približné) ukazovatele efektívnosti zmien DPH sú skreslené v porovnaní s výsledkami založenými na simuláciách s využitím úplného dopytového modelu.

JEL klasifikácia: D12, E21, H21, I31.

Kľúčové slová: spotrebiteľské správanie, dopytový systém, QUAIDS, daň z pridanej hodnoty, daňová reforma, efektívnosť, optimálne zdaňovanie, Slovensko.

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

¹ Národná banka Slovenska, andrej.cupak@nbs.sk.

² Národná banka Slovenska, peter.toth@nbs.sk.



1. NETECHNICKÉ ZHRNUTIE

V tejto štúdií odhadujeme tzv. Kvadratický takmer dokonalý dopytový systém (Quadratic Almost Ideal Demand System – QUAIDS) pre osem agregovaných skupín potravinových kategórií a agregát nepotravinovej spotreby, použitím mikroekonomických údajov zo Štatistiky rodinných účtov SR. Štruktúra modelu je motivovaná nedávnou zmenou DPH v roku 2016 na Slovensku, kedy bola znížená štandardná sadzba z 20 % na 10 % na vybrané druhy potravín. Znížená sadzba bola uplatnená na potraviny ako chlieb, mlieko, maslo a výrobky z nespracovaného mäsa. Motiváciou vlády bolo znížiť ceny základných potravín a rovnako podporiť domácich výrobcov.

Použitím odhadnutých parametrov z dopytového systému QUAIDS následne simulujeme reakciu dopytu domácností na zmeny DPH, čo nám umožňuje kvantifikovať dopady zmien politiky na blahobyt spotrebiteľov a fiškálne príjmy vlády. Následne využívame pomer zmeny blahobytu a fiškálneho efektu ako ukazovateľ efektívnosti zmeny DPH. Tento ukazovateľ odzrkadľuje výšku blahobytu získaného za jednotku fiškálnych nákladov obetovaných vládou, ktorú nazývame Hraničný nárast blahobytu (Marginal Welfare Gain – MWG). Okrem aktuálnej reformy sme skúmali aj efektívnosť hypotetických znížení daňových sadzieb pre každú spotrebnú skupinu potravín v našom modeli. Výsledky naznačujú, že efektívnosť zníženia daných sadzieb je vyššia, ak je dopyt po tovare cenovo elastický alebo ak má tovar niekoľko komplementov v spotrebnom koši. Z výsledkov tiež vyplýva, že cieľným vyberaním z podkategórií potravín by sa mohla zvýšiť efektívnosť nedávnej zmeny DPH na Slovensku. Inými slovami, dôvodom nízkej efektívnosti nedávnej daňovej zmeny na Slovensku boli cenovo neelastický dopyt po základných potravinách a prevaha substitútov nad komplementmi vo zvyšku spotrebného koša, pre ktorý bola zachovaná základná daňová sadzba. Navyše realizované zmeny DPH majú veľmi malé vplyvy aj z pohľadu redistribúcie medzi rôznymi príjmovými skupinami obyvateľstva.

Hlavným prínosom nášho prístupu je, že používame simulované radšej než približné miery blahobytu a fiškálnych vplyvov. Takýto prístup doposiaľ nebol použitý v akademickej literatúre v kontexte hodnotenia efektívnosti zmien nepriamych daní. Ukazujeme, že štandardné (približné) miery môžu viesť ku skresleným zoradeniam efektívností



alternatívnych politík. Skreslenie vyplýva najmä z toho, že približná miera blahobytu ignoruje dopytové reakcie spotrebiteľov, zatiaľ čo približný fiškálny vplyv je založený na cenových elasticitách na predpovedanie reakcií dopytu. Posledná uvedená miera môže byť nepresná v prípade nelineárnosti modelu a výraznejších zmenách v daňových sadzbách.

Zoradenie statkov na základe efektívnosti potenciálnych zmien daňových sadzieb je bežne používané v teórii optimálneho nepriameho zdaňovania. Podľa konsenzu v literatúre nie je možné odhadnúť optimálny systém DPH. Namiesto toho sa navrhuje hľadanie daňových schém, ktoré sú rozpočtovo neutrálne, a ktoré by zlepšili blahobyť domácností v porovnaní s východiskovým stavom. To by sa dalo dosiahnuť znížením DPH na tovary spojené s vysokým MWG a súčasne zvýšením DPH na tovary s nízkou hodnotou MWG. Uvedený prístup by mohol postupne viesť k optimálnemu systému DPH bez finančných nákladov. Do tejto oblasti literatúry prispievame nájdením potenciálnych rozpočtovo neutrálnych daňových zmien zvyšujúcich blahobyť domácností na Slovensku. Zistili sme však, že takéto dopady na blahobyť domácností, ktoré sú rozpočtovo neutrálne, sú pomerne nízke a dosahujú nanajviš 1,5 % z celkových spotrebných výdavkov priemernej slovenskej domácnosti.

Hypotetické rozpočtovo neutrálne daňové schémy, ktoré sme skúmali, sa odchyľujú od homogénnej daňovej schémy zavedením zníženej sadzby na vybrané potraviny a zvýšenou sadzbou na nepotravinové statky a služby. Zistili sme, že zvýšenia blahobytu domácností sú dosiahnuté pre väčšinu z potravinových kategórií analyzovaných v našom modeli. Tento výsledok je v súlade s predpokladmi z predbežne zostaveného poradia o efektívnosti politík. Zvýšenia v blahobyte sú dosiahnuteľné najmä pre tie druhy potravín, ktoré majú vyšší MWG ako financujúca skupina nepotravinových statkov. Navyše sme zistili, že rozpočtovo neutrálne zvýšenia blahobytu by boli dosiahnuteľné aj v prípade plošného zníženia daňovej sadzby na všetky potraviny, nie však pri daňovom zvýhodnení spotreby základných potravín, ako tomu bolo v prípade nedávnej zmeny DPH na Slovensku.

Celkovo môžeme zhrnúť, že použitie dopytového systému na zoradenie komodít podľa ich MWG môže byť prospešné pre krajiny, ktorých cieľom je navrhnúť efektívne politiky týkajúce sa zmien v DPH. Takéto zoradenie môže poskytnúť usmernenia pri výbere úzko súvisiacich statkov, ktoré sa zvažujú pri zmene nepriamych daní. Zoradenie môže okrem toho



poskytnúť aj usmernenia pri identifikácii rozpočtovo neutrálnych daňových schém, ktoré zlepšujú blahobyť domácnostiam.