

## KDO NESE BŘEMENO ZMĚNY SAZEB DPH V ČESKÉ REPUBLICĚ?

WHO BEARS THE BURDEN OF VAT RATE CHANGE IN THE CZECH REPUBLIC?

**Petr David**

*Vysoká škola obchodní a hotelová, Katedra ekonomie a managementu  
petrda@seznam.cz*

**Abstrakt:**

K významné změně sazeb daně z přidané hodnoty došlo v České republice na počátku roku 2013. Obě aplikované sazby (základní i snížená) se zvýšily o jeden procentní bod. V tomto textu je zkoumán efektivní dopad těchto změn pomocí zpracování indexu CPI před daňovou změnou a v období šesti měsíců po této změně. Článek identifikuje velmi podobnou míru přesunu daňového břemene v rámci základní i snížené sazby daně z přidané hodnoty na kupující dosahující téměř 1/2 celkového růstu daňového břemene. U snížené sazby byl na rozdíl od základní sazby identifikován efekt postupného pomítání daňové zátěže do spotřebitelských cen.

**Abstract:**

Significant change in the rate of value added tax occurred in the Czech Republic at the beginning of 2013. Both applied rates (standard and reduced) increased by one percentage point. This paper examines the effective impact of these changes using the Consumer Price Index (CPI) before tax change and in the period of six months after this changes. It identifies a very similar level of tax burden shifting in the case of standard VAT rate and also reduced VAT rate on buyers, which is slightly less than 1/2 of the total growth of the tax burden. For a reduced rate (unlike the basic rate) it also identifies the effect of gradual shifting of the tax burden to the consumer.

**Klíčová slova:**

Daň z přidané hodnoty, daňové břemeno, spotřebitel, prodejce.

**Key words:**

Value added tax, tax burden, consumer, seller.

**JEL Classification:** H22

## 1 Úvod

V ekonomické realitě je zákonný dopad daní modifikován na dopad efektivní, který nemá zákonem dané parametry, a proto je volně tvarován samotným trhem. Brown již v roce 1939 tvrdil, že veškeré břemeno všeobecné spotřební daně je v dokonale konkurenčním prostředí přesouváno do vstupních cen výrobních faktorů [1]. Musgrave o mnoho let později připouští předpoklady reálného dopadu daní v modelu dílčí rovnováhy, kdy spotřební daně mají nést spotřebitelé, majetkové daně vlastníci majetku a korporátní daně majitelé akcií [2]. Postupný vývoj v oblasti teorie daňového přesunu dokládá dále závěr Rothbarda z roku 1963 v tom smyslu, že není způsob, jak se valorická prodejní daň může promítnout do ceny v modelu firmy maximalizující čistý zisk [3].

Rozšířením Musgraveova modelu předpokladů zjišťujeme, že podstatou efektivního dopadu daňového břemene je tedy možnost přesunu tohoto břemene na předchozí nebo následné subjekty na trhu. Na skutečnost, že reálné zatížení subjektů nemusí striktně odpovídat zákonnému dopadu ani předpokladu o plném přesunu daňového břemene pak důrazně upozorňují další autoři [4], nebo ještě dříve naznačuje Devarajan (již v roce 1980), který zmiňuje skutečnost, že firmy přesouvají daňové břemeno a je tedy obtížné stanovit skutečné dopady uvalení daně [5].

Barnett a Block pak před několika lety definovali oboustrannou kauzalitu [6], kdy k Rothbardovu modelu firmy maximalizující zisk přidávají fakt, že ceny kapitálu a meziproductů jsou odvozeny od ceny výsledného produktu, což připouští možnost platnosti rozšíření Musgraveova modelu a není v rozporu se závěry Baumola nebo Devarajana.

Od okamžiku zjištění potřeby stanovování hodnot daňového přesunu a dopadu se zformovaly odlišné přístupy k dosažení tohoto cíle. Především se jedná o modely celkové rovnováhy a modely dílčí rovnováhy [7]. Uvedené modely jsou však v mnoha ohledech náročné a poskytují diskutabilní či nekonzistentní výsledky. Jejich nespornou výhodou však je, že pracují na principu ex-ante.

Protipólem jsou pak analýzy ex-post, které již v různých podobách zpracovává větší množství autorů, které zmíním v následující části textu. Analýzy ex-post vycházejí z historických dat, nejsou tedy založeny na často nejistých předpokladech, jejich nedostatky vyplývají z nestandardizované metodiky a samotné podstaty přístupu ex-post. Význam těchto modelů v podobě přirozených experimentů vyzdvihuje např. Poterba [8]. Smířlivě lze význam potenciálně konkurenčních modelů a přístupů měření dopadů změn daňového břemene hodnotit v tom smyslu, že by bez ohledu na jejich konkrétní podobu měly přispět k vedení politických debat, a pokud jsou používány citlivě, pak mohou tvořit podstatné příspěvky v oblasti daňových politik [9].

Stále vyšší významnosti v současném světě dosahuje na úkor ostatních druhů daní nepřímé zdanění spotřeby, v rámci Evropské unie se pak jedná konkrétně o všeobecnou spotřební daň - daň z přidané hodnoty, která je aplikována ve více než 160 zemích světa [10]. V případě daní ze spotřeby je možné přesouvat daňové břemeno konkrétně na dodavatele (nabídka výrobních faktorů), ale také odběratele, v konečné fázi kupující, respektive spotřebitele. Předmětem následujícího ex-post zkoumání je míra přesunu změny daňového břemene na kupující v případě změn sazby daně z přidané hodnoty v České republice v roce 2013. Konkrétním cílem zkoumání je zodpovědět otázku, jaká je míra přesunu zvýšení břemene daně z přidané hodnoty na spotřebitele zboží či služeb zatížených touto daní a jakou roli v přesunu daňového břemene hraje faktor času.

## 2 Materiál a metody

Ukazatele daňové incidence jsou v tomto výzkumu stanoveny v podmínkách České republiky, kde došlo k významné změně sazeb DPH, u níž již existuje dostatečná časová řada potřebných dat v roce 2013, což je patrné z Tabulky 1. V dosavadní historii existence daně z přidané hodnoty v České republice došlo k devíti změnám některé z aplikovaných sazeb. Poslední realizovanou změnou je zavedení druhé snížené sazby ve výši 10 % a přesun několika vybraných položek do této sazby.

**Tabulka 1: Vývoj sazeb DPH v České republice**

Termín	Snížená sazba	Základní sazba
od 1. 1. 1993	5 %	23 %
od 1. 1. 1995	5 %	22 %
od 1. 5. 2004	5 %	19 %
od 1. 1. 2008	9 %	19 %
od 1. 1. 2010	10 %	20 %
od 1. 1. 2012	14 %	20 %
od 1. 1. 2013	15 %	21 %
od 1. 1. 2015	10 % a 15 %	21 %

Zdroj: [11], autor

K realizaci stanovených cílů je potřeba disponovat bází cen, respektive cenových indexů vztažených ke stejnému výchozímu období. Jedná se o indexy cen zboží či služeb, které podléhají identifikovaným sazbám daně z přidané hodnoty. Indexy jsou dostupné z Českého statistického úřadu [12].

Z hlediska potřeby standardizace rozlišovací úrovně jednotlivých položek a srovnatelnosti s dosud provedenými zkoumánými, je vhodné využít index spotřebitelských cen CPI podle klasifikace COICOP. Do zkoumání byly zařazeny pouze ty jednotlivé položky, které celým svým obsahem odpovídají příslušnosti některé ze zkoumaných DPH. V opačném případě je položka z datasetu vyřazena. Celkem je po úpravách využito 11 položek ve snížené sazbě a 23 položek v základní sazbě. Naopak je vyřazeno 6 položek dílčích a 2 položky souhrnné, protože jejich náplň nebyla dostatečně specifická, aby bylo možné označit příslušnost výhradně k jedné ze sazeb DPH.

Období zohledněné ve zkoumání zahrnuje 7 měsíců, jeden měsíc před změnou sazby poskytuje výchozí údaje a 6 měsíců po změně sazeb DPH jsou srovnávané. Toto zkoumání překračuje doporučenou čtyřměsíční délku zkoumaného období [13] vzhledem k záměru ověřování existence postupného promítání daňové změny do prodejních cen.

Stanovení relativních dopadů zvýšení daňového břemene na kupující *RDK* vychází z autorem definovaného postupu [21] a je stanoven jako

$$RDK = (CPI_i - CPI_z) / ((CPI_i * DPHK_i) - (CPI_z * DPHK_z)), \quad (1)$$

kde  $CPI_i$  je CPI v měsíci po změně DPH,  $CPI_z$  je CPI v měsíci před změnou DPH,  $DPHK_i$  je koeficient DPH po změně DPH a  $DPHK_z$  je koeficient DPH před změnou DPH.

$$DPHK = NSD / (100 + NSD), \quad (2)$$

kde  $NSD$  je nominální hodnota sazby DPH. Koeficient  $DPHK$  je zaokrouhlen na 4 desetinná místa dle matematických pravidel.

Tímto způsobem je stanovena relativní hodnota břemene přeneseného na spotřebitele v každém měsíci po změně sazby DPH vůči srovnávanému měsíci před změnou sazby DPH. Získáme tedy 6 hodnot přesunu daňového břemene *RDK* u každé položky COICOP. Následně lze stanovit výslednou hodnotu *CRDK* jako aritmetický průměr zkoumaných položek a hodnot v jednotlivých obdobích.

Relativní dopad na prodávající je pak v souladu s dosavadní prací autora [22] stanoven jako

$$RDP = (((CPI_i * DPHK_i) - (CPI_z * DPHK_z)) - (CPI_i - CPI_z)) / ((CPI_i * DPHK_i) - (CPI_z * DPHK_z)). \quad (3)$$

Hodnoty *RDP* je možné stanovit také triviálním postupem jako

$$RDP = 1 - RDK. \quad (4)$$

Další postup je v případě stanovení *CRDP* obdobný jako u *CRDK*. Hodnoty míry přesunu daňového břemene na spotřebitele *RDK* mohou dosáhnout hodnot převyšujících 1, nebo naopak, mohou být záporné. To je způsobeno skutečností, kdy se prodejní cena zvýší více než o samotný nárůst daňového břemene, nebo se prodejní cena naopak po růstu nominální sazby DPH sníží. Tyto výsledky s sebou přináší interpretaci komplikace jednak ohledně skutečnosti, že vlivem zvýšení daňového břemene evidentně nemůže dojít ke snížení prodejní ceny zboží či služby, a také je diskutabilní zvýšení prodejní ceny o více než zvýšení daňového břemene. Z těchto důvodů budou výsledky hodnot *RDK* a *RDP* postupně očistěny tak, že

$$\begin{aligned} \text{když } RDK < 0 \text{ a } RDP > 1, \text{ pak } RDK_I = 0 \text{ a } RDP_I = 1, \\ \text{jinak } RDK_I = RDK \text{ a } RDP_I = RDP. \end{aligned} \quad (5)$$

$$\begin{aligned} \text{Když } RDK_I > 1 \text{ a } RDP_I < 0, \text{ pak } RDK_o = 1 \text{ a } RDP_o = 0, \\ \text{jinak } RDK_o = RDK_I = RDK \text{ a } RDP_o = RDP_I = RDP. \end{aligned} \quad (6)$$

Díky identifikovaným hodnotám je možné zkoumat parametry korelace míry daňového přesunu a času uplynulého od aplikace změny sazby DPH. Korelační koeficient je stanoven jako

$$r = S_{RDKT} / S_{RDK} \cdot S_T, \quad (7)$$

kde  $S_{RDK}$  je směrodatná odchylka proměnné míry přesunu daňového břemene *RDK*,  $S_T$  je směrodatná odchylka proměnné času *T* a  $S_{RDKT}$  je kovariance proměnných míry přesunu daňového břemene *RDK* a času *T*. Tak je možné prokázat existenci postupného promítání daňové změny do prodejních cen. Současně bude posouzen vliv volby délky období na výsledné hodnoty míry přesunu daňového břemene a stanovena míra přesunu daňového břemene v dlouhém a krátkém období.

### 3 Výsledky práce

Zkoumání daňové incidence je velmi důležité jak pro praxi, tak i pro tvůrce daňové politiky [14]. Nejprve se věnujeme stěžejnímu tématu incidenčních analýz v podobě hodnot rozložení zvýšeného daňového břemene. Stručně shrňme konkrétní dosavadní výsledky zkoumání rozložení daňového břemene a následně budou kalkulovány hodnoty charakteristik rozložení zvýšeného daňového břemene všeobecné spotřební daně v podmínkách České republiky v roce 2013.

Je pravdou, že hodnoty dosud provedených incidenčních analýz se významně liší. Rozpětí míry přesunu daňového břemene se pohybuje od parciálního přesunu až po přesun více než celého břemene daně. Studie využívající údaje z evropských zemí v periodě téměř 35 let, dospívá k závěru, že daně jsou na kupující přesouvány buď zcela, nebo alespoň z více než 50 %, přičemž tato hodnota se zvyšuje s otevřeností malých ekonomik, a tedy téměř zcela elastickou nabídkovou stranou trhu [15]. Minimálně parciální přesuny potvrzuje další podobné zkoumání [16]. Při sledování potravinového trhu v Brazílii v periodě bezmála 15 let bylo zjištěno, že plný přesun daňového břemene je málo častý a více než plný přesun je výjimečný. Běžně je tedy na spotřebitele přesouvána zátěž částečně [13]. Samotný podíl daňového břemene existující (nikoliv pouze rozložení břemene změny daňového zatížení) všeobecné spotřební daně pro spotřebitele identifikuje další výzkum v rozmezí 30 – 90 %, průměrně je to v téměř třiceti zkoumaných případech překvapivě pouze 60 % [17]. Za předpokladu jistého přesunu břemene daně na dodavatele výrobních faktorů pak samotní producenti nesou pouze malou část daňového břemene. Na rozdíl od ostatních zkoumání se však v tomto případě nejedná o aktuální změnu daňového břemene, kdy lze očekávat vyšší míru daňového přesunu na spotřebitele za předpokladu existence dosavadního rovnovážného stavu.

Ve velmi dlouhém období zhruba 50 let ověřila hypotézu plného přesunu prodejní daně na spotřebitele studie zaměřená na poválečné období v případě cen oděvů ve vybraných městech [18]. V období krize stejný zdroj identifikuje přesun daňového břemene ve výši 2/3. Tyto diference přikládá

změnám v elasticitách nabídky a poptávky. Rozložení prodejní daně mezi prodávající a kupující v případě jednoho zvýšení a jednoho snížení sazby všeobecné spotřební daně je zkoumáno ve Francii v letech 1987 až 1999 [19]. Při zvýšení sazby daně z přidané hodnoty nesli spotřebitelé tři čtvrtiny zvýšeného daňového břemene a producenti pouze jednu čtvrtinu z této dodatečné zátěže. Uvedené výsledky však nelze považovat za zcela zobecnitelné, protože ke zkoumaným změnám sazeb daně z přidané hodnoty došlo v rámci poměrně specifických produktů či služeb. Rozložení daňového břemene vybraných zdaněných komodit bylo stanoveno i v podmínkách USA [20]. V případě některých druhů zboží se potvrdil předpoklad plného přesunu zvýšeného daňového břemene na spotřebitele a u dalších produktů byl identifikován dokonce více než plný přesun zvýšené daňové zátěže.

Ve své dosavadní práci autor provedl dva výzkumy hodnot rozložení daňového břemene. Při kvantifikaci rozložení změny daňového břemene v České republice a na Slovensku v letech 2008, respektive 2004, výsledky ukazují, že kupující zemědělských produktů nesou významnou část až téměř celé zvýšené břemeno daně a spotřebitelé potravin souhrnně nesou významnou část zvýšení daňového břemene až více než toto břemeno [21]. Průměrně jsou pak na spotřebitele potravin přeneseny 4/5 zvýšeného břemene daně. Zkoumáním změn spotřebitelských cen v zemích Evropské unie, v letech 2011 a 2012 autor stanovil, že míra přesunu zvýšeného břemene všeobecné spotřební daně na kupující se pohybuje v rozmezí 30 % až 90 % (případ osmi zemí Evropské unie, ve kterých došlo v roce 2012 ke změně sazby daně z přidané hodnoty) [22].

Autor se dosud věnoval také působení faktoru času v souvislosti s měřením hodnot přesunu daňového břemene. V rámci výzkumu [21] identifikoval poměrně zanedbatelnou, přesto diferencí, přesunu daňového břemene v krátkém a dlouhém období ve výši 1/10 změny daňového břemene. Působení faktoru času bylo prokázáno spíše lokálně a individuálně.

Další souvislostí faktoru času je oznamovací efekt, který definoval již Pigou [23]. King pak popisuje využívání oznamovacího efektu při zavádění daňových změn, kdy prostřednictvím oznámení budoucích změn lze dosáhnout okamžité úpravy rozhodování subjektů na trhu [24].

Působení faktoru času nešlo pozornosti Politih a Mattose, kteří se detailně zabývali volbou délky zkoumaného období. Smysluplným obdobím pro zkoumání reakce na daňový šok má mít podle nich délku 4 měsíců [13]. Pro další zkoumání budiž zřejmé, že nabídka i poptávka se stávají v čase více elastickými, působí tak při determinaci přesunu daňového břemene proti sobě a celkový výsledek je tak nejistý.

Využitím datasetu definovaného v metodické části textu obsahujícího indexy CPI nyní lze v Tabulce 2 a Tabulce 3 přistoupit ke kvantifikaci dopadů změny daňového břemene v České republice v podobě snížené a základní sazby DPH. Základní dopad na kupující  $CRDK$  a základní dopad na prodávající  $CRDP$  jsou stanoveny aplikací vzorců (1), (2), (3), popřípadě (4). Postup eliminace nelogických hodnot naznačujících, že prodejní cena se může snížit vlivem růstu daně, bude provedena pomocí postupu (5) a budou získány logické hodnoty dopadů na kupující  $CRDK_i$  a prodávající  $CRDP_i$ . Nakonec lze získané výsledky očistit i o hodnoty, které odpovídají zvýšení prodejní ceny o více než zvýšení břemene daně pomocí postupu (6) a kvantifikovat tak očištěné hodnoty dopadů na kupující  $CRDK_o$  a prodávající  $CRDP_o$ .

**Tabulka 2: Rozložení břemene snížené sazby DPH**

Dopad/Období	1	2	3	4	5	6	Průměr
$CRDK$	0,23	0,45	1,00	0,12	0,60	0,42	0,47
$CRDP$	0,77	0,55	0,00	0,88	0,40	0,58	0,53
$CRDK_i$	0,32	0,51	1,04	0,46	0,83	0,48	0,61
$CRDP_i$	0,68	0,49	-0,04	0,54	0,17	0,52	0,39
$CRDK_o$	0,32	0,36	0,43	0,44	0,51	0,46	0,42
$CRDP_o$	0,68	0,64	0,57	0,56	0,49	0,54	0,58

Zdroj: autor

Hodnoty hrubého relativního dopadu růstu snížené sazby DPH na kupující i prodávající jsou velmi volatilní. To je způsobeno značným výkyvem cenového indexu některých položek zahrnutých do zkoumání. Očištění hodnot o nelogické případy snížení cen vlivem zvýšení daně dosáhneme eliminace extrémních hodnot z jedné strany rozdělení výsledků. Očištěním extrémů růstu cen o více než zvýšené břemeno daně můžeme hovořit o konzervativních hodnotách rozložení daňového břemene, které z větší části nese prodávající. Průměrné hodnoty dopadů neočištěné a zcela očištěné nevykazují příliš vysoké diference. To naznačuje, že očištěním došlo spíše k eliminaci výkyvů v cenách způsobených dočasnými slevami nebo jinými nedaňovými cenovými šoky. Koeficient korelace zkoumaného období a očištěného relativního dopadu na kupující v hodnotě 0,8944 pomocí vzorce (7) metodické části naznačuje, že v případě zboží a služeb zatížených sníženou sazbou DPH dochází k postupnému promítání zvýšení daňového břemene do spotřebitelských cen. Výběr délky období tak má vliv na identifikované výsledky daňového přesunu, v krátkém období jsou dopady na kupující znatelně nižší než v období dlouhém.

**Tabulka 3: Rozložení břemene základní sazby DPH**

Dopad/Období	1	2	3	4	5	6	Průměr
<i>CRDK</i>	1,07	0,87	0,50	0,15	0,47	0,77	0,64
<i>CRDP</i>	-0,07	0,13	0,50	0,85	0,53	0,23	0,36
<i>CRDK<sub>t</sub></i>	1,26	0,98	0,70	0,59	0,76	0,99	0,88
<i>CRDP<sub>t</sub></i>	-0,26	0,02	0,30	0,41	0,24	0,01	0,12
<i>CRDK<sub>o</sub></i>	0,45	0,48	0,42	0,41	0,49	0,46	0,45
<i>CRDP<sub>o</sub></i>	0,55	0,52	0,58	0,59	0,51	0,54	0,55

Zdroj: autor

Stejně jako u snížené sazby, se i v případě základní sazby DPH můžeme setkat s dílčími hodnotami hrubého dopadu vymykajícími se standardním konzervativním možností rozložení daňového břemene. I zde tedy provedu postupné čištění získaných hodnot. Eliminací nelogických hodnot dochází k růstu dopadu na kupující téměř o  $\frac{1}{4}$  zvýšeného břemene daně, což je způsobeno častým, přesto nahodilým pozorováním snížení prodejních cen po zvýšení daňového břemene. Naopak však poměrně často došlo ke zvyšování cen o více než dodatečné břemeno daně a proto očištěný dopad na kupující dosahuje necelé  $\frac{1}{2}$  tohoto břemene. Sílu vazby mezi faktorem času a hodnotami daňového přesunu na spotřebitele opět vyjádříme pomocí koeficientu korelace, který v tomto případě dosahuje pouze hodnoty 0,1314. To naznačuje, že míra přesunu daňového břemene na spotřebitele je nezávislá na faktoru času, postupné promítání daňové změny do spotřebitelských cen u základní sazby DPH se tedy nepotvrdilo. Volba délky zkoumaného období nemá v rámci očištěných hodnot žádný vliv na výsledky rozkladu zvýšeného břemene daně. U kalkulací neočištěných a částečně očištěných výsledků je naopak zřetelný pokles míry přesunu daňového břemene na kupující.

Nakonec je vhodné stanovit také celkové průměrné dopady růstu obou zmiňovaných sazeb na prodávající a spotřebitele. Toho lze dosáhnout stejným postupem jako u dosud uvedených kalkulací v rámci dílčích sazeb a využitím stejných logických postupů, pouze při zahrnutí veškerých položek v koši indexů CPI.

**Tabulka 4: Celkové rozložení zvýšeného břemene DPH**

Dopad/Období	1	2	3	4	5	6	Průměr
<i>CRDK</i>	0,79	0,74	0,66	0,14	0,51	0,66	0,58
<i>CRDP</i>	0,21	0,26	0,34	0,86	0,49	0,34	0,42
<i>CRDK<sub>t</sub></i>	0,96	0,83	0,81	0,55	0,78	0,83	0,79
<i>CRDP<sub>t</sub></i>	0,04	0,17	0,19	0,45	0,22	0,17	0,21
<i>CRDK<sub>o</sub></i>	0,41	0,44	0,43	0,42	0,50	0,46	0,44
<i>CRDP<sub>o</sub></i>	0,59	0,56	0,57	0,58	0,50	0,54	0,56

Zdroj: autor

S využitím základních hodnot rozložení daňového břemene v Tabulce 4 zjišťujeme, že více než ½ zvýšeného břemene je přesunuta na spotřebitele (*CRDK* = 58 %). Částečným očištěním opět dochází k růstu hodnoty dopadu na spotřebitele až na téměř 80 % daňového břemene. Oboustranným očištěním dosáhneme kvantifikace konzervativní hodnoty přesunu daňového břemene v České republice v roce 2013 při růstu obou sazeb DPH o 1 procentní bod v hodnotě 44 %. Zbývající část více než ½ daňového břemene (*CRDP<sub>o</sub>* = 56 %) pak nesou prodávající. Koeficient korelace času a míry přesunu daňového břemene dosahuje hodnoty 0,7046. V celkovém měřítku tedy existuje poměrně silná závislost těchto proměnných a lze potvrdit existenci postupného promítání zvýšeného daňového břemene do spotřebitelských cen v rámci 6 měsíců zkoumaného období. V rámci neočištěných a částečně očištěných hodnot je však patrná negativní závislost volby délky zkoumaného období a míry přesunu na kupující.

#### 4 Diskuze a závěr

Při zkoumání charakteristik daňové incidence růstu všeobecné spotřební daně v České republice v roce 2013 bylo zjištěno, že neexistují významné diference míry přesunu daňového břemene základní sazby a snížené sazby DPH, kdy v obou případech očištěných hodnot nesou spotřebitelé necelou ½ zvýšeného daňového břemene. To je vzhledem k předpokladům především o nízké elasticitě poptávky po potravinách, které tvoří většinu položek indexů CPI ve snížené sazbě, překvapující. Tuto skutečnost lze vysvětlit tak, že celkové poptávané množství potravin domácnostmi se v čase sice příliš měnit nemusí, ale může se významně měnit místo nákupu potravin. Konkurence prodejců je totiž v této oblasti velmi vysoká a tak dochází k tomu, že značnou část zvýšeného břemene daně nesou prodávající tak, aby si udrželi své zákazníky. Dalším faktorem může být také možnost prodejců přesouvat zvýšené daňové břemeno na své dodavatele, kde je jejich vyjednávací síla významně vyšší. Současně je třeba také říci, že v rámci neočištěných hodnot a částečně očištěných hodnot lze přece jen sledovat vyšší míru přesunu daňového břemene u položek zatížených sazbou základní. Zde rozdíl přesunu daňového břemene dosahuje téměř 20 %. Dosažené výsledky korespondují se zjištěními těch autorů, kteří dosud identifikovali nižší hladinu přesunu daňového břemene na spotřebitele [13],[17],[21]. V obecném měřítku je zřejmé, že neexistuje jedna univerzální obecně platná míra daňového přesunu, proto je zapotřebí provádět incidenční analýzy často a na základě širokého počtu zjištěných výsledků odhadovat dopady zamýšlených změn daňového zatížení.

Za významnou diferencí zkoumání rozložení daňového břemene základní a snížené sazby lze považovat neexistenci, respektive existenci, postupného promítání daňové změny do prodejních cen. Je zřejmé, že prodejci potravin reagují na daňovou změnu postupně. Promítání zvýšeného břemene snížené sazby daně do cen lze označit za opatrné či plíživé tak, aby rasantní cenová změna nevyburcovala spotřebitele ke změně nákupního chování. Souhrnně bylo také prokázáno působení faktoru času, nicméně to je téměř výhradně způsobeno velmi silnou korelací v rámci snížené sazby DPH. Průkaznost působení faktoru času tedy především v rámci snížené sazby DPH, je jistě silnější než v případě výzkumu [21], a koresponduje se zjištěními v kratším období [13]. Volba délky období se jeví

jako podstatný faktor determinující výsledky zkoumání rozložení daňového břemene, nicméně samotné hodnoty i druh závislosti je významně determinován zvoleným přístupem a způsobem zpracování vstupních dat.

Závěrem je třeba podotknout, že oznamovací efekt daně, definovaný již před téměř 100 lety [23] a reálně identifikovaný například v 80. letech [24], zde nebylo možné zkoumat. Důvodem byla skutečnost, že daňová změna nebyla známá s dostatečným předstihem. Dokonce lze říci, že v rámci měsíčního rozlišovacího období byl počet období mezi oznámením daňové změny a její účinnosti roven nule. K dřívějšímu promítání zvýšeného břemene daně před účinností této změny tak ani dojít nemohlo.

## Příloha

Tabulka 5: CPI položek ve snížené sazbě DPH

Kód	Název	Prosinec 2011 = 100						
		2012	2013					
		měsíc	měsíc					
		12.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
01.11	Pekárenské výrobky; obiloviny	99,0	103,0	102,1	102,6	102,5	101,9	101,4
01.12	Maso	108,3	109,4	109,9	109,3	109,2	109,0	109,5
01.13	Ryby	110,3	114,7	113,0	113,7	113,2	114,0	113,9
01.14	Mléko, sýry a vejce	102,5	105,5	104,9	106,1	104,2	102,8	103,3
01.15	Oleje a tuky	96,6	99,0	99,4	99,0	99,1	102,0	102,4
01.16	Ovoce	99,0	112,7	109,4	105,9	104,1	109,2	110,5
01.17	Zelenina	107,1	126,7	130,5	139,1	136,6	147,5	178,8
01.18	Cukr, marmeláda, med, čokoláda, cukrovinky a cukrářské výrobky	100,8	103,3	101,1	100,9	103,4	101,4	102,4
01.19	Potravinářské výrobky a přípravky jinde neuvedené	101,7	104,7	105,3	106,1	107,0	106,3	106,7
01.2	Nealkoholické nápoje	104,7	103,7	102,7	106,2	105,5	104,4	103,7
11.2	Ubytovací služby	103,5	101,9	102,0	102,2	103,3	103,9	104,3

Zdroj: [12]



Tabulka 6: CPI položek v základní sazbě DPH

Kód	Název	Prosinec 2011 = 100						
		2012	2013					
		měsíc	měsíc					
		12.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
03.2	Obuv včetně oprav	99,5	93,8	92,1	92,6	100,8	100,8	101,1
04.1	Nájemné z bytu	103,1	104,6	104,7	104,5	104,7	104,7	104,6
04.2	Imputované nájemné za bydlení	101,9	102,9	103,0	103,0	103,0	102,9	102,7
04.3	Běžná údržba a drobné opravy bytu	102,1	102,8	102,9	103,2	103,3	103,1	103,1
05.1	Nábytek, byt. zařiz. a výzd., koberce a ost. podl. krytina; opravy	100,1	100,2	100,7	100,6	99,9	100,5	99,9
05.2	Bytový textil	97,2	98,8	99,5	99,5	99,1	98,8	98,2
05.3	Přístroje a spotřebiče pro domácnost včetně oprav	95,9	95,0	94,8	95,1	94,2	93,2	93,6
05.4	Skleněné, keramické, stolní a kuchyňské potřeby pro domácnost	98,1	99,5	99,0	99,7	99,3	98,4	99,3
05.5	Nářadí, nástroje a různé potřeby pro dům a zahradu	97,0	90,5	92,4	94,0	93,1	92,1	93,5
05.6	Zboží a služby pro běžnou údržbu Domácnosti	101,7	103,1	103,9	102,8	104,1	104,1	103,8
07.1	Nákup automobilů, motocyklů a jízdních kol	96,0	95,6	95,6	95,5	95,9	95,9	95,6
07.2	Provoz osobních dopravních prostředků	105,8	102,1	103,8	104,4	103,4	102,1	103,1
08.1	Poštovní služby	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
08.2	Telefonní a telefaxové zařízení	91,0	86,7	85,3	85,3	83,4	81,1	80,2
08.3	Telefonické a telefaxové služby	97,7	95,7	95,7	94,8	93,4	90,1	87,7
09.1	Zařiz. a vyb. audiovizuální, fotografická a pro zpr.dat vč. Oprav	93,3	91,6	91,4	90,9	90,9	90,7	90,0
09.2	Ostat. výrobky dlouh. spotřeby pro rekreaci a kulturu vč. Oprav	99,7	100,7	101,5	101,5	101,6	101,4	101,1
09.3	Ost. rekreace vč. vybavení; květiny, zahrady a domácí zvířata	100,4	100,1	100,7	101,0	101,4	100,8	100,5
10	Vzdělávání	101,6	101,7	101,8	101,8	101,8	101,8	101,7
11.1	Stravovací služby	103,7	104,6	104,7	104,8	104,9	105,0	105,1

Zdroj: [12].

## Literatura

- [1] BROWN, H. G. 1939. The incidence of general output or a general sales tax. *Journal of Political Economy*, 47(2): 254–262.
- [2] MUSGRAVE, R. A. 1953. General equilibrium aspects of incidence theory. *American Economic Review*, 43(2): 50–517.
- [3] ROTHBARD, M. N. 1963. *Man, Economy, and State: A Treatise on Economic Principles*. Southern Economic Journal, 29(3): 252–254.
- [4] BAUMOL, W. J. and BLINDER, A. S. 1991. *Economics, Principles and Policy*. 5th Edition. Orlando: Harcourt Brace Jovanovich.
- [5] DEVARAJAN, S., FULLERTON, D. and MUSGRAVE, R. A. 1980. Estimating Distribution of the Tax Burdens: A Comparison of Different Approaches. *Journal of Public Economics*, 13(2): 155–182.
- [6] BARNETT, W. and BLOCK, W. E. 2011. On Rothbard on the Shifting and Incidence of a General Sales Tax: A Critique. *Journal of Private Enterprise*, 26(2): 117–126.
- [7] STIGLITZ, J. E. 1997. *Economics of the Public Sector*. 3rd Edition. New York: W. W. Norton & Company.
- [8] POTERBA, J. M. 1988. Are Consumers Forward Looking? Evidence from Fiscal Experiments. *The American Economic Review*, 78(2): 413–418.
- [9] SHOVEN, J. B. and WHALLEY, J. 1984. Applied General-Equilibrium Models of Taxation and International Trade: An Introduction and Survey. *Journal of Economic Literature*, 22(3): 1007–1051.
- [10] GRAETZ, M. J. 2014. The tax reform road not taken-yet. *National Tax Journal*, 97(2): 419–439.
- [11] Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
- [12] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. 2013. Index spotřebitelských cen podle klasifikace COICOP. [Online]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/publ/710344-13-m06> 2013. [17. 1. 2015].
- [13] POLITI, R. B. and MATTOS, E. 2011. Ad-valorem tax incidence and after-tax price adjustments: evidence from Brazilian basic basket food. *Canadian Journal of Economics*, 44(4): 1438–1470.
- [14] KOUTSOUVELIS, P. a PAPASTATHOPOULOS, A. 2013. The Effects of Indirect Taxes on Consumer Prices: Empirical Evidence for Greece. *Advances in Management and Applied Economics*, 3(1): 61–76.
- [15] VIREN, M. 2009. Does the Value Added Tax Shift to Consumption Prices? *Czech Economic Review*, 3(2): 123–142.
- [16] ZÁPAL, J. 2014. Consumption Tax Incidence: Evidence from Natural Experiment in the Czech Republic. *Economic Studies & Analyses / Acta VSFS*, 8(2): 149–166.
- [17] RING, R. J. 1999. Consumers' Share and Producers' Share of the General Sales Tax. *National Tax Journal*, 52(1): 79–89.
- [18] POTERBA, J. 1996. Retail prices reactions to changes in state and local sales taxes. *National Tax Journal*, 49(2): 165-176.
- [19] CARBONNIER, C. 2007. Who Pays Sales Taxes? Evidence from French VAT Reforms, 1987–1999. *Journal of Public Economics*, 91(5-6): 1219–1229.
- [20] BESLEY, T. J. and ROSEN, H. S. 1999. Sales Taxes and Prices: An Empirical Analysis. *National Tax Journal*, 52(2): 157–177.
- [21] DAVID, P. 2012. Effects of Increased Value Added Tax Burden Levied on Agricultural Products and Foodstuffs in the Czech Republic and Slovakia. *Journal of Economics*, 60(5): 209–527.
- [22] DAVID, P. 2013. Impact of changes in value added tax on EU market participants in 2012. In: *Proceedings of the 18th International Conference Theoretical and Practical Aspects of Public Finance*. University of Economics, 12–13 April. Prague: Department of Public Finance, University of Economics, 34-35.
- [23] PIGOU, A. C., 1920. *The Economics of Welfare*., London, Macmillan.
- [24] KING, M. A. 1974. Taxation and the Cost of Capital. *The Review of Economic Studies*, 41(1): 21–3.