

## Incidence zvýšeného zatížení cigaret daněmi v České republice a na Slovensku<sup>1</sup>

Petr DAVID\*

---

### Incidence of Increment of Tax Burden Imposed on Cigarettes in the Czech Republic and Slovakia

#### Abstract

*The paper determines absolute and relative values of tax burden dissociation imposed on cigarettes in the Czech Republic and Slovakia based on analysis of average weighted prices of cigarettes in the years 2004 – 2009. Essential is comparing of calculated prices and tax burden imposed on cigarettes in given price level before and after tax burden change. The identification of determinants which affect tax shift measure and factors which affect calculated outcomes is important. The methods of measuring tax incidence including its outcomes in this paper are also described. This makes possible to set the common results about shifts of increased tax burden imposed on cigarettes in specific conditions in the Czech Republic and Slovakia including their comparison with theoretical and practical observations in given area.*

**Keywords:** excise, cigarette, tax burden, consumer, producer, Czech Republic, Slovakia

**JEL Classification:** H22

---

#### Úvod

Nepřímé daně, tedy i akcíz uvalený na cigarety může způsobovat neefektivnost trhu. Naopak ji ale také může potlačovat, připustíme-li porušení původní paretoefektivní alokace zdrojů. Taková daň je pak výstižně nazývána *nápravnou daní* (Hamerníková a Kubátová, 1999). Nepřímé daně mohou napravovat tržní

---

\* Petr DAVID, Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta, Ústav účetnictví a daní, Zemědělská 1, 613 00 Brno, Česká republika; e-mail: david@mendelu.cz

<sup>1</sup> Tento text vznikl za podpory výzkumného záměru *Česká ekonomika v procesech integrace a globalizace a vývoj agrárního sektoru a sektoru služeb v nových podmínkách evropského integrovaného trhu*, identifikační kód VZ: 62156 48904.

selhání, a tak zvyšovat celkovou efektivnost, a dokonce upravovat alokaci až k paretoefektivnímu optimu (Sandmo, 1976). Veřejné finance tak stojí před často protichůdnými výzvami stanovení efektivního daňového systému, a tedy i jednotlivých daní (Vlachý, 2008). Úpravami akcízu uvaleného na cigarety je možné dosahovat různých cílů v oblasti fiskální politiky, zemědělské politiky, spotřeby cigaret, nebo ochrany domácího trhu (David, 2007).

Daňová incidence patří ke klíčovým problémům a výzkumným otázkám jak teorie veřejných financí, tak empirického výzkumu (Svátková a kol., 2007). Zkoumání daňové incidence je velmi důležité, protože přesuny daňového břemene výrazně modifikují původní záměry daňové politiky (Boněk a kol., 2001). V rámci daňové incidence je podstatná identifikace dopadu daňového břemene. Ekonomové používají termín *daňové břemeno* právě k tomu, aby určili, kdo skutečně platí daně ukládané zákonem (Stiglitz, 1997). Analýza dopadu daní tedy zkoumá rozložení daňového břemene ve společnosti.

Daně dopadají na subjekty dvěma způsoby, které je třeba rozlišit. Vedle zákonného dopadu daně, kde je tato povinnost subjektu uložena zákonem, existuje skutečný neboli efektivní dopad daně, také nazývaný *ekonomickou incidencí* (Musgrave a Musgraveová, 1994). Zákonný dopad je relevantní z hlediska daňové praxe, tedy z povinnosti poplatníků dostát závazkům vyplývajícím z daňových zákonů. Daně jsou závaznými platbami, a pokud je subjekt nucen je platit, pak se alespoň pokouší o přesunutí této povinnosti na někoho jiného. Je zřejmé, že konečné daňové břemeno nesou jednotlivci, tedy vlastníci firem, zaměstnanci, spotřebitelé výrobků či služeb, nebo vlastníci faktorů a spotřebitelé ostatních zboží a služeb, jejichž modifikované nákupní a prodejní chování ovlivňuje další prvky ekonomického cyklu (Kubátová, 1996). Firmy tak přesouvají daňové břemeno a je obtížné stanovit skutečné dopady tohoto jevu (Devarajan, Fullerton a Musgrave, 1980). Existují mnohé odlišné postupy a snahy ke stanovení těchto dopadů, které se liší svou metodikou jak z hlediska přesvědčení, tak i z hlediska potřeb výstupů. To však není chybou, naopak je to lepší stav, který je podložený studiemi, než náhodné rozhodování o daňové politice (Devarajan, Fullerton a Musgrave, 1980).

Cílem tohoto příspěvku je stanovit hodnoty rozložení změn daňového břemene mezi výrobci a spotřebiteli v oblasti zdaňování cigaret v České republice a na Slovensku v období od května 2004 do konce roku 2009, a to na základě zpracování a analýzy identifikovaných cenových kategorií cigaret distribuovaných v České republice a na Slovensku a počtu odebraných cigaretových kolků jednotlivých cenových kategorií cigaret producenty a dovozci cigaret v České republice v uvedeném období po dobu platnosti jednotlivých výší sazeb akcízu uvaleného na cigarety.

K naplnění stanovených cílů je nezbytné využití standardních metod vědecké práce. Především jde o párové metody analýzy a syntézy, indukce a dedukce. Jejich aplikace vyplývá zejména z potřeby tvorby objektivního a systematického kvantitativního popisu problematiky akcí a specifických charakteristik akcí uvalovaného na cigarety, vyúsťující v konečnou konstrukci sjednocujícího charakteru. Dále je nezbytné zevšeobecňovat konkrétní hodnoty a formulovat všeobecně platná pravidla vhodná k vysvětlování identifikovaných jevů a dále k formulování specifických důsledků těchto pravidel. Dalšími využitými metodami jsou pak metody identifikace, komparace nebo kvantifikace. Nezbytné informace jsou čerpány výhradně z uvedených teoretických i aplikačních pramenů uvedených v závěrečném seznamu použitých zdrojů.

### **Faktory determinující daňovou incidenci**

Rozdělení daňového břemene, tedy výsledná daňová incidence, závisí na prvotním uložení daně, na sazbách, na definici daňové základny a na dalších faktorech. Ekonomická incidence však ve svém výsledném efektu závisí především na odezvě ekonomiky. Faktory ovlivňující daňový přesun a dopad jsou zejména elasticita nabídky, elasticita poptávky a charakter trhu (Kubátová, 1994).

Na konkurenčním trhu je cena prodávaného zboží, a tak i míra přesunu daně, determinována průběhem křivek poptávky a nabídky. Výrobci zboží a poskytovatelé služeb na trhu mají určité možnosti měnit výrobní kapacity. Existují odvětví, ve kterých je poměrně snadné pružně měnit vyráběné množství, v jiných odvětvích je to právě naopak. Elasticita nabídky se blíží nekonečnu v odvětvích, kde výrobce může okamžitě přeorientovat svou výrobu na jinou oblast (Kubátová a kol., 1994). Elasticita nabídky je také vysoká v odvětvích, kde existují minimální překážky vstupu na trh a výstupu z trhu, a tedy možnost rychle reagovat na změny požadavků trhu. Při snížení výroby je totiž možné zvýšit ceny, a tak přesunout zvýšení daně na spotřebitele.

Zboží a služby lze rozlišovat podle elasticity poptávky po nich. Jestliže je elasticita poptávky nízká, pak kupující požaduje stále stejné množství téměř bez ohledu na cenu. Naopak při vysoké elasticitě poptávky je kupujícím požadované množství velmi závislé na ceně zboží a s jejími změnami se výrazně mění. Nízkou elasticitou poptávky se vyznačuje především zboží základních životních potřeb, dále tabákové výrobky nebo alkohol. Existují však rozdílné pohledy na zdanění tohoto zboží spotřební daní. U potravin a dalších základních životních potřeb je uvalování spotřební daně dlouhodobě kritizováno, naopak u tabáku a alkoholu je tato skutečnost považována za spravedlivou a výchovnou.

Hodnota elasticity poptávky po cigaretách se v zemích s vysokými příjmy obyvatel pohybuje v rozmezí od  $-0,25$  do  $-0,50$  s nejčastější hodnotou  $-0,40$ . V zemích s nízkými a středně vysokými příjmy obyvatel se elasticita poptávky po cigaretách pohybuje v rozmezí od  $-0,50$  do  $-1,00$  (Jha a Chaloupka, 2000). Uvedené výsledky kalkulací elasticity poptávky po cigaretách jsou často ovlivněny dalšími významnými faktory, jako například propagací cigaret, změnami v anti-tabákové politice, rostoucími obavami ze zdravotních důsledků kouření atd.

Stručně lze konstatovat, že vzestup cen bude vyšší při vysoké elasticitě nabídky a při nízké elasticitě poptávky. Současně pokles produkce bude tím nižší, čím méně elastické budou nabídka i poptávka.

Správný odhad a pochopení charakteru zdaňovaného statku a trhu s tímto statkem je nutností pro odvození spotřebitelského chování při zdanění, a tedy i poznání změn v nabídce a poptávce a ceně produkce po zdanění (Svátková a kol., 2007). Následky zdanění do značné míry záleží na struktuře daného trhu (Stiglitz, 1997). Existují tři základní typy tržní struktury. Je to konkurenční trh, monopolní trh a oligopolní trh (Soukupová a kol., 1998). Zvýšení tabákových daní v podmínkách dokonalé konkurence bude plně přeneseno na spotřebitele prostřednictvím zvýšení ceny (Jha a Chaloupka, 2000).

Přesun daně u monopolu může být od  $0\%$  až do více než  $100\%$  a tato skutečnost závisí na průběhu křivek mezních nákladů a výnosů (Kubátová, 2006). V minulosti bylo v mnoha zemích obvyklé, že v tabákovém průmyslu existovala jediná dominantní společnost, nebo tímto monopolem byl samotný stát.

Prvotní studie daňové incidence přinášely závěry, že ceny cigaret rostou méně, než vzrostly daně, nebo že celé zvýšení daní bylo přeneseno na spotřebitele. Tyto skutečnosti nabízely implikaci, že struktura trhu s tabákovými výrobky odpovídá buď monopolu, nebo konkurenčnímu prostředí. S rostoucí liberalizací trhu a vznikem nadnárodních tabákových společností se prostředí s monopolem změnilo na prostředí oligopolní (Jha a Chaloupka, 2000). Uvedené tvrzení sice může narušovat fakt, že trh s tabákovými výrobky zahrnuje nejen producenty či dovozce cigaret, ale i další distribuční a prodejní subjekty, nicméně tato skutečnost nic nemění na faktu dominance několika producentů a dovozců tabákových výrobků v České republice i na Slovensku, kteří mimo jiné rozhodují, a vzhledem k povinnosti značení cigaret kolky s jejich prodejní cenou i musejí rozhodovat, o prodejní ceně cigaret, za kterou budou prodávány konečnému spotřebiteli. Oligopolní tržní struktura nabízí méně jasné implikace týkající se efektů zvyšování daní na ceny (Jha a Chaloupka, 2000). Zvýšení daně však v tomto prostředí může být signálem pro firmy ke společnému zvýšení cen, protože všichni mají důvod očekávat, že ostatní firmy budou uvažovat stejně a zvýší ceny.

Kromě již popsaných faktorů elasticity nabídky, elasticity poptávky a charakteru trhu existují další neméně významné determinanty daňových přesunů a dopadů. Jsou to především významnost zdaněného trhu, otevřenost ekonomiky a časový faktor.

Vzhledem k tomu, že trhy nejsou uzavřené systémy, ale významně propojené části ekonomiky, zdanění jednoho trhu logicky ovlivňuje i trhy další. Proto je zdůrazňována nezbytnost zkoumání daňového dopadu v kontextu celkové rovnováhy, a ne pouze v rámci rovnováhy dílčího trhu (Kubátová, 1994). U zdanění méně podstatných trhů není třeba zkoumat dopady na celou ekonomiku, protože lze předpokládat, že budou zanedbatelné. Zdanění významných trhů naopak celý systém ekonomiky ovlivňuje a je třeba zkoumat přesuny a dopady v rámci ukládání daní.

Faktor otevřenosti ekonomiky úzce souvisí s již identifikovanými faktory elasticity nabídky a poptávky, které se zvyšují s otevřeností ekonomiky. Pružnější je nabídka výrobních faktorů, které díky otevřenosti ekonomiky mají možnost přílivu či odlivu ze zahraničí nebo do zahraničí, pružnější je i poptávka po domácích produktech, kde spotřebitelé mohou substituovat domácí zboží za zboží zahraniční (Kubátová, 1994). Skutečný dopad těchto změn není jednoznačný, závisí na konkrétních případech a na tom, zda převáží změna v poptávce nebo v nabídce.

Faktor času také souvisí s pružností nabídky a poptávky. V krátkém časovém horizontu je nabídka i poptávka neelastická. Ve velmi dlouhém období, kdy se všechny vstupy stávají variabilními, je nabídka i poptávka elastická. Elasticita poptávky po cigaretách je v dlouhém období vyšší než v krátkém období také kvůli návykovosti tabákových výrobků (Jha a Chaloupka, 2000). Čím více se situace na zdaněném trhu vzdaluje dokonalé konkurenci, tím obtížněji se stanovuje celkový dopad daně (Široký, 2008).

Z uvedeného lze odvodit, že krátce po zavedení daně bude nést daňové břemeno pouze subjekt povinný daň platit podle zákona. Nemusí tomu tak být ale vždy. Vzhledem k tomu, že je vhodné poplatníky o daňových změnách spravovat s určitým předstihem, subjekty mohou reagovat na tyto změny už ve chvíli jejich zavedení, nebo dokonce ještě dříve. Tak může například dojít k nárůstu cen ještě před skutečným zavedením daně. Tato skutečnost je nazývána *oznamovacím efektem daně*.

## **Metody měření daňové incidence a jejich výsledky**

Základním motivem autorů publikací zabývajících se hledáním optimálního systému daní je objevování jednoduchých pravidel, podle kterých by se tvůrci daňových politik mohli řídit (Bradford a Rosen, 1970). Existují dva přístupy

určování daňového břemene v incidenční analýze (Svátková a kol., 2007). Buď je daňové břemeno přiřazené jednotlivým subjektům odvozeno na základě vybraných předpokladů o přesunu daně, nebo je chování subjektů na straně nabídky i poptávky specifikováno v modelu všeobecné rovnováhy a následně kalkulováno konečné daňové břemeno pro jednotlivé subjekty. Měření daňových přesunů a dopadů je náročné na kvantitu i kvalitu vstupních dat (Kubátová a kol., 1994).

Vhodné je měřit daňový dopad v okamžiku změny daně prostřednictvím identifikace změn spotřebitelských cen, množství spotřebovaného zboží a vývoje těchto ukazatelů v čase proto, že změny sazeb spotřebních daní se zpravidla promítají do spotřebitelských cen, respektive stát při ukládání spotřebních daní nebo při zvyšování jejich sazeb předpokládá, že tato skutečnost se promítne do spotřebitelských cen (David, 2009). Prostřednictvím již uvedeného stát hodlá regulovat spotřebu zdaněných komodit, intervenovat ve prospěch zdraví a kvality životního prostředí a v neposlední řadě také krýt náklady způsobené spotřebou zdraví škodlivých a životní prostředí narušujících výrobků či surovin.

Empirické studie se stávají více technicky sofistikovanými a jejich výsledky jsou široce použitelné v mezinárodních studiích a přesvědčují ekonomy o tom, že nepříznivé efekty daní a transferů jsou významné (Burtles a Haveman, 1987). Daňovou incidenci je možné sledovat z různých úhlů pohledu podle kritérií stanovování zkoumaných skupin. Při identifikaci daňových přesunů a dopadů mohou být stanovovány jisté incidenční předpoklady, které vymezují možnosti oscilace skutečnosti (Kubátová, 1996). Modely pracující na tomto základě se nazývají *modely dílčí rovnováhy*, které předpokládají neměnnost všech cen kromě těch, které jsou bezprostředně zkoumány (Stiglitz, 1997). Dále lze daňovou incidenci měřit pomocí modelů celkové rovnováhy pracujících na základě jistých předpokladů, volném výběru elasticit a formy modelu.

Modely dopadů daňové politiky by měly přispívat k vedení politických debat, a pokud jsou používány citlivě, pak mohou tvořit podstatné příspěvky v oblasti daňových politik (Soukupová a kol., 1998). Moderní incidenční teorie a modely odpovídají na elementární otázky ohledně daňového břemene jednotlivých daní (Break, 1974).

O daních ze spotřeby se předpokládá, že daň nesou celou spotřebitelé, nebo že se daň rozdělí mezi spotřebitele a výrobce (Svátková a kol., 2007). V incidenčních analýzách se běžně používá předpoklad přesunu daňového břemene na spotřebitele v rozmezí 80 % až 100 %. Analýzy vycházejí z předpokladu, že pouze změny daní povedou ke změně ceny, přičemž je však nezbytné zmínit a interpretovat ostatní faktory ovlivňující cenu.

Téměř všechny empirické analýzy vztahu tabákových daní a cen vycházejí z dat týkajících se problematiky cigaret v USA. Prvotní studie daňové incidence

přinášely nekonzistentní výsledky s nejistými závěry, že ceny cigaret rostou méně, než vzrostly daně, nebo že celé zvýšení daní bylo přeneseno na spotřebitele. V současné době je vztah daní a cen zkoumán prostřednictvím dynamických modelů zasazených do oligopolní tržní struktury, což naznačuje, že zvýšení daně uvalené na cigarety povede ke značnému růstu cen cigaret.

Zvýšení federální cigaretové daně v USA z 0,08 USD na 0,16 USD mělo za následek růst cen cigaret o 0,17 USD při vyloučení působení vlivu růstu výrobních nákladů (Jha a Chaloupka, 2000). Výsledky jsou zdůvodněny využitím plánovaného zvýšení cigaretových daní k růstu oligopolních cen, k čemuž došlo nikoliv po oznámení plánovaných změn ve zdanění cigaret, ale před tím, než tyto změny vstoupily v platnost. Uvedená studie je však kritizována kvůli podcenění ostatních vlivů a obecnému trendu růstu cen cigaret.

Další studie zkoumají dopady snížení sazby akcízu, kdy celkový cenový index rostl, ale cenový index akcízovaného zboží poklesl de facto o hodnotu snížení sazby akcízu (Jackson a Brown, 2003). Analýza snížení sazeb akcízů ukázala, že ceny pro spotřebitele poklesly pouze u zboží s předpokládanou vyšší elasticitou poptávky po nich, na rozdíl od nevýznamných změn ceny u zboží s nízkou elasticitou poptávky, nicméně po poklesu cen zboží s vyšší elasticitou poptávky došlo ke zpětnému zvýšení těchto cen vlivem růstu poptávky.

Porovnáním účinků nárůstu sazby lokálních prodejních daní bylo zjištěno, že změny v poptávce způsobené změnou sazby daní jsou ovlivňovány geografickými aspekty, protože stejná daňová změna znamenala výrazně odlišnou změnu ve zdanitelných prodejkách na odlišných místech. Relativně větší růst cen cigaret po zvýšení daní z cigaret lze očekávat v zemích, kde existuje menší potenciál přeshraničních nákupů cigaret (Jha a Chaloupka, 2000).

### **Přesuny daňového břemene v podmínkách České republiky a Slovenska**

Sazby akcízů nejsou ve většině případů stanoveny v procentech, ale pevnou částkou na jednotku zboží. Spotřební daň z cigaret je ale v České republice i na Slovensku tzv. složeným akcízem, a odpovídá tak požadavku právě této skladby akcízu uvaleného na cigarety v zemích Evropské unie. Daň je stanovena jak jednotkově, tak i ad valorem, existuje tedy část daně stanovená z prodejní ceny cigaret a část stanovená na jednotku tohoto zboží. Navíc je také stanovena minimální částka spotřební daně z jednoho kusu cigarety. Od vstupu obou zemí do Evropské unie v květnu 2004 došlo v České republice k pěti a na Slovensku ke čtyřem změnám sazeb akcízu uvaleného na cigarety, které jsou patrné z tabulek 1 a 2.

T a b u l k a 1

**Vývoj sazeb spotřební daně z cigaret v České republice**

Účinnost od	Pevná část sazby daně (CZK/ks)	Procentní část sazby daně (%)	Minimální sazba daně (CZK/ks)
květen 2004	0.48	23	0.94
leden 2006	0.60	24	1.13
duben 2006	0.73	25	1.36
březen 2007	0.88	27	1.64
leden 2008	1.03	28	1.92
únor 2010	1.07	28	2.01

Zdroj: MF ČR (1992); MF ČR (2003); zpracování autor.

V období 1993 – 1999 docházelo v České republice k téměř pravidelnému navyšování specifické sazby akcízu uvaleného na cigarety, která byla dále diferencovaná dle druhu cigaret. Cigarety v tomto období nebyly zatíženy akcízem ad valorem, a tak nemělo význam stanovovat ani minimální částku akcízu. V roce 2001 byla zavedena část akcízu ad valorem a diferencovaná minimální částka celkového akcízu. Současně došlo k redukci specifické části sazby akcízu tak, aby dopad uvedených opatření nebyl tak rasantní. V roce 2004 došlo ke sjednocení diferencované částky minima akcízu podle délky cigaret.

T a b u l k a 2

**Vývoj sazeb spotřební daně z cigaret na Slovensku**

Účinnost od	Pevná část sazby daně (SKK (EUR*)/ks)	Procentní část sazby daně (%)	Minimální sazba daně (SKK (EUR*)/ks)
květen 2004	0.91	20	1.40
leden 2006	1.10	23	1.70
leden 2008	1.41	24	2.10
leden 2009	0.04680*	24	0.06970*
únor 2009	0.05244*	24	0.08132*

Zdroj: MF SR (2004); zpracování autor.

Na Slovensku docházelo od roku 1993 také k postupnému zvyšování specifické části akcízu uvaleného na cigarety až do roku 2004, kdy byl také zde zaveden složený akcíz tak, aby zdaňování cigaret odpovídalo požadavkům Evropské unie. V platnost tak vstoupila část sazby ad valorem současně s logickým snížením sazby specifické. Zavedena byla také minimální částka akcízu na kus cigarety a sjednocena diferencovaná sazba podle délky cigaret.

Incidence akcízu uvaleného na cigarety v České republice a na Slovensku je zde zkoumána z hlediska rozdělení daňového břemene na producenty<sup>2</sup> cigaret

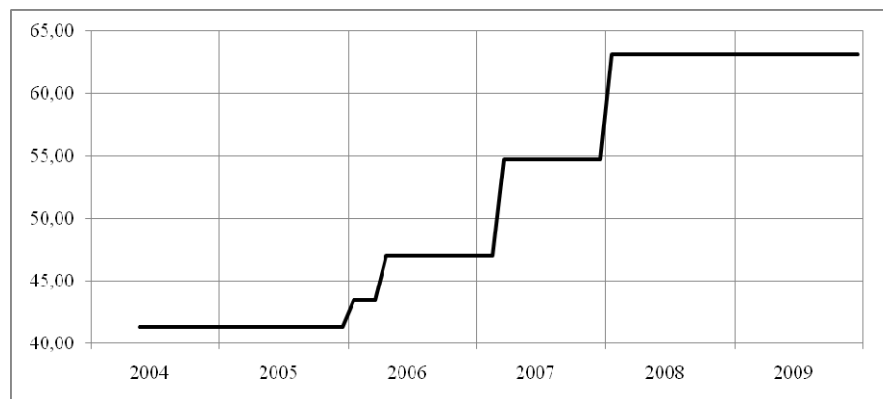
<sup>2</sup> Termín *producenti* je používán pro zjednodušení, reálně jde nejen o výrobce či dovozce cigaret, ale také o distributory, dopravce a prodejce participující na tom, aby se ke kupujícím mohly cigarety dostat.



a jejich spotřebitele.<sup>3</sup> Výchozí charakteristikou je průměrná prodejní cena pro konečného spotřebitele cigaret vážená množstvím spotřebovaných balení<sup>4</sup> cigaret každé cenové úrovně.<sup>5</sup> Tato charakteristika nabízí z hlediska existence vstupních dat stanovit průměrnou cenu cigaret buď v jednotlivých letech, nebo za dobu platnosti jednotlivých sazeb akcízu uvaleného na cigarety. Protože zde budou stanoveny dopady změn sazeb, pak se jako vhodnější jeví využití průměrné vážené ceny cigaret v době platnosti jednotlivých sazeb akcízu. Tuto cenu je možné vzhledem k existenci vstupních dat kalkulovat až od května 2004. Dále je možnost stanovit průměrnou váženou cenu cigaret v době platnosti jednotlivých sazeb akcízu ohraničena koncem roku 2009, údaje pro stávající rok 2010 dosud nejsou k dispozici.

G r a f 1

**Průměrná vážená cena cigaret v České republice (v CZK) v letech 2004 – 2009**



Zdroj: Kalkulace a zpracování autor; CS ČR (2010).

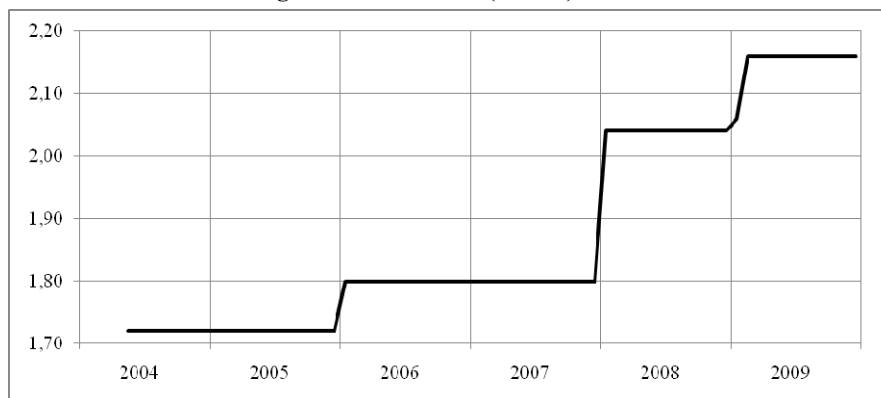
Průměrná vážená cena cigaret kalkulovaná za dobu platnosti jednotlivých sazeb akcízu uvaleného na cigarety v České republice a na Slovensku patrná z grafů 1 a 2 se od května 2004 až do konce roku 2009 v obou zemích vždy pouze zvyšovala. Ceny jsou v uvedených grafech kalkulovány v aktuálně platné měně, tedy v České republice v korunách a na Slovensku v eurech.

<sup>3</sup> Ve skutečnosti jde o kupující, protože osoba spotřebitele se nemusí shodovat s osobou kupujícího, běžně je však užíváno pojmenování *spotřebitel*, odtud také termín *spotřební daň*.

<sup>4</sup> Za běžné balení cigaret je považována krabička s dvaceti kusy cigaret, odlišná balení jsou v rámci kalkulace průměrné vážené ceny přepočítány právě na množství obsažené v balení běžném.

<sup>5</sup> Průměrná vážená cena  $AWP = \sum P / \sum TN$ , kde  $\sum P$  je součet součinů jednotlivých prodejních cen cigaret a odebraných cigaretových nálepek v těchto cenových kategoriích v daném období platnosti příslušné sazby akcízu a  $\sum TN$  je součet počtu cigaretových nálepek všech cenových kategorií odebraných v daném období platnosti příslušné sazby.

G r a f 2

**Průměrná vážená cena cigaret na Slovensku (v EUR) v letech 2004 – 2009**

Zdroj: Kalkulace a zpracování autor; CS ČR (2010).

Dopady změn sazeb akcízu z cigaret jsou kalkulovány na základě komparace průměrné vážené ceny cigaret za období platnosti určité výše sazeb akcízu vůči průměrné vážené ceně cigaret za období platnosti předchozí sazby akcízu. Proto je možné, vzhledem k existenci vstupních dat od května 2004 do konce roku 2009, kalkulovat hodnoty rozložení daňového břemene ve čtyřech případech v obou zkoumaných zemích. Hodnoty daňového přesunu mohou být ovlivněny zvolenou metodikou, kdy v rozdílně dlouhé době platnosti jednotlivých výší sazeb akcízu může být cena cigaret více či méně determinována jinými než pouze daňovými faktory. Proto je třeba považovat především u delších období platnosti stejné sazby akcízu hodnoty dopadu na spotřebitele za maximální hodnoty míry daňového přesunu změny břemene daní uvalených na cigarety a dopad na producenty cigaret za minimální hodnoty míry daňového přesunu změny břemene daní uvalených na cigarety.

T a b u l k a 3

**Dekompozice průměrných vážených cen cigaret VC v České republice (v CZK)**

Změna akcízu	VC <sub>1</sub>	Specifická část akcízu	Část akcízu ad valorem	DPH	VC <sub>2</sub>	Specifická část akcízu	Část akcízu ad valorem	DPH
leden 2006	41.30	9.60	9.50	6.60	43.47	12.00	10.43	6.94
duben 2006	43.47	12.00	10.43	6.94	46.99	14.60	11.75	7.50
březen 2007	46.99	14.60	11.75	7.50	54.74	17.60	14.78	8.74
leden 2008	54.74	17.60	14.78	8.74	63.20	20.60	17.70	10.09

Zdroj: Kalkulace a zpracování autor.

V tabulkách 3 a 4 je z průměrných vážených cen cigaret v jednotlivých obdobích platnosti dané výše akcízu v České republice a na Slovensku postupně kalkulována

specifická část akcízu<sup>6</sup> uvaleného na cigarety, část akcízu ad valorem<sup>7</sup> a daň z přidané hodnoty.<sup>8</sup> Jako  $VC_1$  je vždy označena průměrná vážená cena cigaret kalkulovaná v období platnosti předchozí výše akcízu uvaleného na cigarety a jako  $VC_2$  průměrná vážená cena cigaret kalkulovaná v období platnosti dané výše akcízu uvaleného na cigarety.

T a b u l k a 4

**Dekompozice průměrných vážených cen cigaret VC na Slovensku (v EUR)**

Změna akcízu	$VC_1$	Specifická část akcízu	Část akcízu ad valorem	DPH	$VC_2$	Specifická část akcízu	Část akcízu ad valorem	DPH
leden 2006	1.72	0.60	0.34	0.27	1.80	0.73	0.41	0.29
leden 2008	1.80	0.73	0.41	0.29	2.04	0.94	0.49	0.33
leden 2009	2.04	0.94	0.49	0.33	2.06	0.94	0.49	0.33
únor 2009	2.06	0.94	0.49	0.33	2.16	1.05	0.52	0.34

Zdroj: Kalkulace a zpracování autor.

Z kalkulace jednotlivých složek daňového zatížení cigaret v tabulkách 3 a 4 je patrné, že absolutní částka specifického akcízu se ve zkoumaných případech zvyšuje s rostoucí výší sazby stanovené na jeden kus cigarety. Částka specifického akcízu se nemění pouze na Slovensku v rámci změny sazeb v lednu 2009, protože specifická sazba akcízu se v tomto případě de facto nezměnila. Částky akcízu ad valorem se zvyšují jednak vzhledem k růstu samotné valorické sazby, ale také s rostoucí vstupní cenou cigaret, tedy průměrnou váženou cenou cigaret. Absolutní částka valorické části akcízu se zvýšila ve všech zkoumaných případech s výjimkou změny akcízu z cigaret na Slovensku od ledna 2009, kdy se však valorická část daně nezměnila a průměrná vážená cena se změnila jen velmi nepatrně, a tak zůstala částka valorické daně vlivem zaokrouhlení totožná. Absolutní částku daně z přidané hodnoty může opět ovlivnit změna její sazby, nebo změna vstupní ceny. Zaznamenaný růst částky daně z přidané hodnoty je ve všech případech, vzhledem ke konstantnosti sazeb ve zkoumaném období, způsoben výhradně změnami průměrných vážených cen cigaret. Výjimkou je opět období změny akcízu z cigaret v lednu 2009 na Slovensku, kdy se absolutní částka daně z přidané hodnoty de facto nemění, protože průměrná vážená cena cigaret zůstává téměř totožná.

<sup>6</sup> Specifická část akcízu  $S = SS * ks$ , kde  $SS$  je sazba akcízu stanovená jako částka za jednu cigaretu a  $ks$  je počet kusů cigaret v balení, tedy 20 kusů.

<sup>7</sup> Část akcízu ad valorem  $ADV = AS * AWP$ , kde  $AS$  je sazba ad valorem stanovená jako procento z prodejní ceny cigaret, v tomto případě průměrné vážené ceny cigaret  $AWP$ .

<sup>8</sup> Daň z přidané hodnoty  $VAT = AWP * koef.$ , kde  $AWP$  je již uvedená průměrná vážená cena cigaret a  $koef.$  je koeficient pro danou sazbu daně z přidané hodnoty (v ČR i SR ve zkoumaném období 19 %, koef. je tedy 0,1597) používaný pro kalkulaci částky daně z přidané hodnoty z ceny včetně daně z přidané hodnoty.

T a b u l k a 5

**Kalkulace zatížení VC akcízem v České republice (v CZK)**

Změna akcízu	VC <sub>1</sub>	Akcíz kalkulovaný	Skutečná výše akcízu	VC <sub>2</sub>	Akcíz kalkulovaný	Skutečná výše akcízu
leden 2006	41.30	19.10	19.10	43.47	22.43	22.60
duben 2006	43.47	22.43	22.60	46.99	26.35	27.20
březen 2007	46.99	26.35	27.20	54.74	32.38	32.80
leden 2008	54.74	32.38	32.80	63.20	38.30	38.40

Zdroj: Kalkulace a zpracování autor.

V tabulkách 6 a 7 je kalkulována celková částka akcízu<sup>9</sup> z průměrných vážených cen cigaret v České republice a na Slovensku. Tyto částky je třeba vždy srovnávat s minimální částkou akcízu.<sup>10</sup> Akcíz je pak odveden buď v kalkulované výši, nebo v minimální výši podle toho, která z těchto částek je vyšší. Částky minimálních výší akcízu z cigaret v jednotlivých obdobích 2004 – 2009 jsou pro Českou republiku uvedeny v tabulce 1 a pro Slovensko v tabulce 2.

T a b u l k a 6

**Kalkulace zatížení VC akcízem na Slovensku (v EUR)**

Změna akcízu	VC <sub>1</sub>	Akcíz kalkulovaný	Skutečná výše akcízu	VC <sub>2</sub>	Akcíz kalkulovaný	Skutečná výše akcízu
leden 2006	1.72	0.95	0.95	1.80	1.14	1.14
leden 2008	1.80	1.14	1.14	2.04	1.43	1.43
leden 2009	2.04	1.43	1.43	2.06	1.43	1.43
únor 2009	2.06	1.43	1.43	2.16	1.57	1.63

Zdroj: Kalkulace a zpracování autor.

Kalkulovaný akcíz se ve zkoumaném období v České republice i na Slovensku vždy zvyšoval vlivem růstu specifické i valorické části akcízu s výjimkou změny akcízu v lednu 2009 na Slovensku, kdy de facto nedošlo ke zvýšení valorické, ani specifické části akcízu z cigaret. V České republice je pro kalkulaci daňového zatížení v rámci průměrných vážených cen třeba použít minimální sazbu ve všech zkoumaných obdobích kromě prvního od května 2004 do ledna 2006, kdy byla kalkulovaná částka akcízu nepatrně vyšší než minimální částka akcízu.

Na Slovensku naopak s jednou výjimkou bylo třeba využít kalkulované částky akcízu, která převyšovala minimální částku akcízu z cigaret. Výjimkou je poslední zkoumané období od února 2009 do konce roku 2009, kdy minimální částka akcízu převýšila částku akcízu kalkulovanou.

<sup>9</sup> Celková částka akcízu  $E = S + ADV$ , kde  $S$  a  $ADV$  jsou dříve kvantifikované části akcízu.

<sup>10</sup> Minimální částka akcízu  $E_{min} = E_{ks} * ks$ , kde  $E_{ks}$  je minimální částka akcízu na jeden kus cigaret a  $ks$  je počet kusů cigaret v balení.

T a b u l k a 7

**Diference průměrných vážených cen cigaret a daní v České republice (v CZK)**

Změna akcízu	VC <sub>1</sub>	Daně z VC <sub>1</sub>	VC <sub>2</sub>	Daně z VC <sub>2</sub>	VC <sub>2</sub> – VC <sub>1</sub>	Daně VC <sub>2</sub> – daně VC <sub>1</sub>
leden 2006	41.30	25.69	43.47	29.54	2.17	3.85
duben 2006	43.47	29.54	46.99	34.70	3.52	5.16
březen 2007	46.99	34.70	54.74	41.54	7.75	6.84
leden 2008	54.74	41.54	63.20	48.49	8.46	6.95

Zdroj: Kalkulace a zpracování autor.

Aby bylo možné identifikovat dopady změn sazeb akcízu uvaleného na cigarety, je třeba stanovit celkové daňové zatížení<sup>11</sup> cigaret v rámci jednotlivých průměrných vážených cen cigaret v tabulce 7 pro Českou republiku a v tabulce 8 pro Slovensko. Dále je třeba také identifikovat rozdíl cen<sup>12</sup> cigaret vždy v období před a v období po změně akcízu z cigaret. Důležitým ukazatelem je také rozdíl částky daňového zatížení<sup>13</sup> po změně a před změnou akcízu uvaleného na cigarety.

T a b u l k a 8

**Diference průměrných vážených cen cigaret a daní na Slovensku (v EUR)**

Změna akcízu	VC <sub>1</sub>	Daně z VC <sub>1</sub>	VC <sub>2</sub>	Daně z VC <sub>2</sub>	VC <sub>2</sub> – VC <sub>1</sub>	Daně VC <sub>2</sub> – daně VC <sub>1</sub>
leden 2006	1.72	1.22	1.80	1.43	0.08	0.21
leden 2008	1.80	1.43	2.04	1.75	0.24	0.32
leden 2009	2.04	1.75	2.06	1.76	0.02	0.01
únor 2009	2.06	1.76	2.16	1.97	0.10	0.21

Zdroj: Kalkulace a zpracování autor.

Daňové zatížení v absolutním vyjádření ve všech zkoumaných obdobích v České republice i na Slovensku rostlo. Tento růst byl způsoben zvyšováním sazeb akcízu a také zvyšováním průměrných vážených cen cigaret. Z těchto důvodů je možné pozorovat vždy kladný rozdíl daňového zatížení cigaret po změně a před změnou sazeb akcízu v České republice i na Slovensku. Nejvyšší změna průměrné vážené ceny cigaret v České republice i na Slovensku připadá na nejvyšší změnu daňového zatížení a naopak. V případě České republiky rozdíly průměrných vážených cen v čase rostou stejně tak jako rozdíly daňového zatížení cigaret v obdobích od května 2004 do konce roku 2009. Na Slovensku takto jednoznačný trend není patrný, lze pouze konstatovat, že s růstem rozdílů daňového zatížení roste rozdíl průměrných vážených cen cigaret.

<sup>11</sup> Celkové daňové zatížení cigaret  $T = S + ADV + VAT$ , jde tedy o součet částek částí akcízu a daně z přidané hodnoty.

<sup>12</sup> Pro každou změnu sazby akcízu je rozdíl cen cigaret  $RP = VC_1 - VC_2$ , tedy průměrných vážených cen cigaret ( $AWP$ ) v období platnosti předchozí sazby akcízu a sazby akcízu následné.

<sup>13</sup> Rozdíl daňového zatížení  $RT = T_2 - T_1$ , kde  $T_1$  je daňové zatížení průměrné vážené ceny cigaret před změnou sazby akcízu a  $T_2$  je daňové zatížení průměrné vážené ceny cigaret po změně sazby akcízu.

T a b u l k a 9

**Dopad změn zdanění cigaret na jejich producenty a spotřebitele v České republice**

Změna akcízu	Dopad na kupující (CZK)	Dopad na výrobce (CZK)	Dopad na kupující (%)	Dopad na výrobce (%)
leden 2006	2.17	1.68	56	44
duben 2006	3.52	1.64	68	32
březen 2007	7.75	-0.91	100	0
leden 2008	8.46	-1.51	100	0

Zdroj: Kalkulace a zpracování autor.

Z dosud provedených kalkulací je možné stanovit absolutní dopad na kupující<sup>14</sup> a absolutní dopad na výrobce<sup>15</sup> v rámci zkoumaných změn daňového zatížení cigaret v České republice a na Slovensku patrný z tabulek 9 a 10. Výsledky je v těchto tabulkách také možné převést do relativního vyjádření dopadů na kupující<sup>16</sup> a dopadů na výrobce.<sup>17</sup> Absolutní dopad na výrobce i na kupující může nabýt i záporné hodnoty v případě, že se průměrná vážená cena cigaret zvýšila o více než o zvýšení daňového zatížení cigaret, respektive v případě, že by se po zvýšení daňové zátěže průměrná vážená cena cigaret snížila. Relativní dopad na kupující a prodávající řeší pouze rozložení zvýšeného daňového břemene na kupující a prodávající, součtem těchto dopadů tak je vždy 100 %.

T a b u l k a 10

**Dopad změn zdanění cigaret na jejich producenty a spotřebitele na Slovensku**

Změna akcízu	Dopad na kupující (CZK)	Dopad na výrobce (CZK)	Dopad na kupující (%)	Dopad na výrobce (%)
leden 2006	0.08	0.13	38	62
leden 2008	0.24	0.08	75	25
leden 2009	0.02	-0.01	100	0
únor 2009	0.10	0.11	47	53

Zdroj: Kalkulace a zpracování autor.

Z tabulky 9 je zřejmé, že v České republice s rostoucím absolutním dopadem na kupující klesá absolutní dopad na prodávající. V případě Slovenska podobná závislost není z tabulky 10 patrná. Ve dvou případech v České republice a v jednom případě na Slovensku bylo na kupující přeneseno více než samotné zvýšení

<sup>14</sup> Absolutní dopad na kupující  $DAK = RP$ , tedy rozdílu průměrných vážených cen cigaret  $VC_1 - VC_2$ .

<sup>15</sup> Absolutní dopad na výrobce  $DAV = RT - RP$ , tedy rozdíl rozdílu daňového zatížení a rozdílu průměrných vážených cen cigaret.

<sup>16</sup> Relativní dopad na kupující  $DRK = (RP / RT) * 100$ , tedy podíl rozdílu cen cigaret a rozdílu daňového zatížení cigaret.

<sup>17</sup> Relativní dopad na prodávající  $DRP = 100 - DRK$ , tedy zbytek ze 100 % změny daňového zatížení cigaret.

daňového zatížení cigaret, přičemž v případě České republiky byl tento jev poměrně významný. Relativní dopad na kupující je tedy ve dvou případech v České republice a v jednom případě na Slovensku 100 %, v ostatních případech byly identifikovány relativní dopady na kupující od 38 % do 75 %. Relativní dopad na výrobce tak byl nulový ve dvou případech v České republice a v jednom případě na Slovensku, v ostatních případech byly zaznamenány dopady na výrobce od 25 % do 62 %.

## Závěr

Spotřebitelé v České republice nesou průměrně 81 % a na Slovensku 65 % zvýšeného daňového břemene uvaleného na cigarety. Naopak výrobci v České republice nesou průměrně 19 % a na Slovensku 35 % zvýšeného daňového břemene uvaleného na cigarety. Uvedené výsledky jsou sice ve zkoumaných zemích poměrně odlišné, přesto lze alespoň konstatovat, že zvýšení daňového břemene je z větší části přesouváno výrobci na spotřebitele. Identifikovaná průměrná hodnota míry přesunu daňového břemene na spotřebitele, alespoň v České republice ve výši 81 %, odpovídá i často zmiňovaným předpokladům o přesunu daňového břemene ve výši 80 % až 100 %.

Pokud identifikované výsledky pojmem globálně, pak lze konstatovat, že v rámci celkem osmi zkoumaných změn uvaleného daňového břemene na cigarety bez ohledu na geografickou lokaci zkoumání bylo zjištěno, že průměrně 73 % zvýšeného břemene daně je přesouváno na kupující a zbývajících 27 % nesou producenti, dovozci nebo další distribuční články trhu s tabákovými výrobky. V téměř polovině zkoumaných případů zvýšení daňového břemene uvaleného na cigarety bylo na kupující přeneseno více než samotné zvýšení daňového břemene.

Značné rozpětí dílčích výsledků rozdělení daňového břemene zaznamenané především na Slovensku, ale také v České republice, je způsobeno jednak faktory ovlivňujícími samotné rozložení daňového břemene, a také dalšími vlivy determinujícími prodejní ceny cigaret. Elasticita poptávky po cigaretách je považována za velmi nízkou, proto je míra přesunu daňového břemene na spotřebitele poměrně vysoká. Míru přesunu daňového břemene determinují také elasticita nabídky cigaret a struktura trhu s cigaretami. Se zvyšujícím se časovým odstupem od daňové změny se zvyšuje přesun zvýšeného daňového břemene na spotřebitele. Protože změny zdaňování cigaret jsou většinou anoncovány poměrně dlouhou dobu dopředu, je možné, že dochází i k uplatnění oznamovacího efektu. Možnosti přesunu zvýšení daňového břemene na spotřebitele jsou redukovány existencí potenciálu přeshraničních nákupů cigaret i možnostmi koupě nelegálních cigaret.

## Literatura

- BONĚK, V. – BĚHOUNEK, P. – BENDA, V. – HOLMES, A. (2001): Lexikon – daňové pojmy. Ostrava: Sagit. 626 s. ISBN 80-7208-265-5.
- BRADFORD, D. F. – ROSEN, H. S. (1970): The Optimal Taxation of Commodities and Income. *American Economic Review*, č. 2, s. 94 – 101.
- BREAK, G. F. (1974): The Incidence and Economic Effects of Taxation. *The Economic of Public Finance*, č. 1, s. 112 – 129.
- BURTLESS, G. T. – HAVEMAN, R. H. (1987): Taxes and Transfers: How Much Economic Loss? Challenge: The Magazine of Economic Affairs, č. 1, s. 45 – 51.
- CS ČR (2010): Interní materiály Celní správy ČR.
- CS SR (2010): Interní materiály Celní správy SR.
- DAVID, P. (2007): Incidence změn sazby spotřební daně z cigaret v letech 2003 až 2006 v České republice. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, č. 3, s. 23 – 32.
- DAVID, P. (2009): Selected Aspects of Taxation of Cigarettes in the EU Member States. *Agricultural Economics*, č. 1, s. 40 – 50.
- DEVARAJAN, S. – FULLERTON, D. – MUSGRAVE, R. A. (1980): Estimating Distribution of the Tax Burdens: A Comparison of Different Approaches. *Journal of Public Economics*, č. 2, s. 155 – 182.
- HAMERNÍKOVÁ, B. – KUBÁTOVÁ, K. (1999): Veřejné finance. Praha: Eurolex Bohemia. 402 s. ISBN 80-902752-1-4.
- JACKSON, P. M. – BROWN, C. V. (2003): Ekonomie veřejného sektoru. Praha: Eurolex Bohemia. 733 s. ISBN 80-86432-09-2.
- JHA, P. – CHALOUPEK, F. J. (2000): Tobacco Control in Developing Countries. New York: Oxford University Press. 455 s. ISBN 0-19-263250-7.
- KUBÁTOVÁ, K. (1994): Daňová teorie a politika. Díl I.: Daňová teorie. [Učebnice.] Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze. 104 s. ISBN 80-7079-544-1.
- KUBÁTOVÁ, K. (2006): Daňová teorie a politika. Praha: ASPI. 279 s. ISBN 80-7357-205-2.
- KUBÁTOVÁ, K. a kol. (1994): Moderní průvodce daňovým systémem. Praha: Grada. 231 s. ISBN 80-7169-020-1.
- KUBÁTOVÁ, K. (1996): Teoretické a praktické otázky měření incidence daní ze spotřeby. *Finance a úvěr*, 46, č. 6, s. 335 – 346.
- MUSGRAVE, R. A. – MUSGRAVEOVÁ, P. B. (1994): Veřejné finance v teorii a praxi. Praha: Management Press. 946 s. ISBN 80-85603-76-4.
- SANDMO, A. (1976): Optimal Taxation: An Introduction to the Literature. *Journal of Public Economics*, č. 1 – 2, s. 37 – 54.
- SOUKUPOVÁ, J. – HOŘEJŠÍ, B. – MACÁKOVÁ, L. – SOUKUP, J. (1998): Mikroekonomie. Praha: Management Press. 535 s. ISBN 80-85943-17-4.
- STIGLITZ, J. E. (1997): Ekonomie veřejného sektoru. Praha: Grada. 664 s. ISBN 80-7169-454-1.
- SVÁTKOVÁ, S. – KLAZAR, S. – SLINTÁKOVÁ, B. – ZELENÝ, M. (2007): Zatížení spotřebního koše domácností daněmi ze spotřeby v České republice. Praha: Eurolex Bohemia. 322 s. ISBN 80-7379-001-7.
- ŠIROKÝ, J. (2008): Daňové teorie s praktickou aplikací. Praha: C. H. Beck. 301 s. ISBN 978-80-7400-005-8.
- VLACHÝ, J. (2008): Assessing Tax Asymmetries and the Incentive to Incorporate. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 56, č. 7, s. 649 – 661.
- Zákon č. 587/1992 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 106/2004 Z. z., o spotřební dani z tabakových výrobků, v znění neskorších předpisů.