



**Sborník ze studentské sekce XXIV. mezinárodní konference**

# **TEORETICKÉ A PRAKTICKÉ ASPEKTY VEŘEJNÝCH FINANČÍ 2019**

**Vysoká škola ekonomická v Praze  
Fakulta financí a účetnictví  
Katedra veřejných financí**

**Praha, 11. dubna 2019**



**OECONOMICA**  
Nakladatelství VŠE

**Sborník ze studentské sekce  
XXIV. mezinárodní konference**

**Teoretické a praktické aspekty  
veřejných financí**

**Praha, 11. dubna 2019**

**Vysoká škola ekonomická v Praze  
Fakulta financí a účetnictví  
Katedra veřejných financí**

**Praha 2019**

Sborník ze studentské sekce XXIV. mezinárodní konference

Teoretické a praktické aspekty veřejných financí 2019

Praha, 11. dubna 2019

Publikováno za podpory Interní grantové soutěže Vysoké školy ekonomické v Praze.

Číslo projektu IG108029.

**Editor:**

Lucie Kábelová

**Technický Editor:**

Tereza Jiříková

© Vysoká škola ekonomická v Praze, Nakladatelství Oeconomica – Praha 2019

ISBN 978-80-245-2312-5

## Obsah

<b>Spotřební daň z alkoholických nápojů v zemích Evropské unie: Je víno daňově zvýhodněno oproti pivu?.....</b>	<b>4</b>
<i>Tomáš Došek</i>	
<b>Analýza zdanění příjmů z nákupu, prodeje a těžby kryptoměn .....</b>	<b>21</b>
<i>Jan Goryczka</i>	
<b>Financování a dostupnost veřejné dopravy.....</b>	<b>36</b>
<i>Vojtěch Horáček</i>	
<b>Participace studentů na nákladech studia.....</b>	<b>49</b>
<i>Tereza Jiřtková</i>	
<b>Nová paušální daň pro fyzické osoby - podnikatelův.....</b>	<b>65</b>
<i>Slavomír Ondko</i>	
<b>Nepřímé administrativní náklady zdanění a jejich měření .....</b>	<b>79</b>
<i>Veronika Síbrtová</i>	

# Spotřební daně z alkoholických nápojů v zemích Evropské unie: Je víno daňově zvýhodněno oproti pivu?

Tomáš Došek\*

## Abstrakt:

Tento článek se zabývá zatížením alkoholických nápojů spotřebními daněmi v členských zemích EU. Nejprve nabízí krátký úvod do spotřebních daní, poté se věnuje porovnáním výše spotřebních daní z piva a z vína. Poslední část se věnuje ověření hypotézy o daňovém zvýhodnění vína oproti pivu pomocí statistického testování hypotéz, konkrétně t-testu. Vypočítané hodnoty na první pohled naznačují, že pivo je v zemích EU zdaněno více než víno. Rozdíl však není dostatečně významný, aby t-test prokázal daňové zvýhodnění.

**Klíčová slova:** spotřební daň, alkohol, pivo, víno, testování hypotéz, t-test

**JEL klasifikace:** E62

## 1 Úvod

Spotřební daně z alkoholických nápojů jsou důležitou součástí daňových systémů zemí Evropské unie. Tyto daně se na první pohled mohou jevit jako marginální skupina příjmů veřejných rozpočtů, opak je však pravdou. Jedná se o významnou, předvídatelnou a poměrně stabilní skupinu daní, která kromě fiskální funkce, tzv. „naplnění“ státního rozpočtu, plní mnoho dalších funkcí.

Členské země Evropské unie patří mezi největší producenty i spotřebitele alkoholu na světě. Význam alkoholických nápojů dokládá například fakt, že přes 65 % vína, které se celosvětově vyrobí, pochází ze zemí EU.<sup>1</sup> Význam spotřebních daní z alkoholu je přímo úměrný roli, kterou již od nepaměti alkohol zastává v evropské kultuře. Bez alkoholu se neobejde jak většina významnějších společenských událostí, tak do určité míry i rozpočty zemí EU, jak již bylo zmíněno.

Tento článek prezentuje výsledky, které byly dosaženy při psaní a obhajobě mé bakalářské práce.<sup>2</sup> V úvodní části článku se budu nejdříve zabývat spotřebními

---

\*Tomáš Došek, University of Southern Denmark, Campusvej 55, 5230 Odense, Denmark, <todou18@student.sdu.dk>.

<sup>1</sup> BETTINI, Ornella. Wine Annual Report and Statistics 2015. In: *Global Agricultural Information Network* [online]. 2015 [cit. 2018-04-24]. Dostupné z: [https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Wine%20Annual\\_Rome\\_EU-28\\_3-16-2015.pdf/](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Wine%20Annual_Rome_EU-28_3-16-2015.pdf/).

<sup>2</sup> DOŠEK, Tomáš. *Zatížení alkoholických nápojů spotřebními daněmi v členských státech EU*. Praha, 2018. Vedoucí práce Hana Zidková.

daněmi obecně a jejich významem. Zmíním zde mimo jiné výzkum Yekateriny Zelikman o spojitosti zvýšení ceny alkoholu se snížením počtu mrtvých na silnicích, či studii profesora Crookse, který vyčíslil výši škod způsobených alkoholem ve Velké Británii. Dále se budu věnovat zdanění piva a vína, včetně porovnání výše zdanění jednotlivých zemí EU. Cílem je nabídnout krátký pohled do významu spotřebních daní, především piva a vína.

V poslední části se budu věnovat statistickému testování hypotéz, jelikož mnoho let zaznávají úvahy o tom, že víno je daňově zvýhodněno oproti pivu. Zmínil bych konkrétně dánské pivovarníky, kteří se spolu se zvyšováním spotřební daně z piva a údajně nízkými sazbami na víno bojí poklesu poptávky po své produkci.<sup>3</sup> Jelikož je mezi členskými státy Evropské unie několik států s významnou tradiční produkcí vína, je pochopitelné se domnívat, že v zemích Evropské unie bude možné nalézt daňové zvýhodnění vína oproti pivu. Toto tvrzení mi přijde zajímavé a rád bych pomocí statistiky ověřil, jestli k tomu opravdu dochází. Případné zvýhodnění budu ověřovat pomocí statistického testování hypotéz, kde použiji t-test.

Cílem je tedy ověření výše zmíněné domněnky pomocí testování hypotéz. Hypotézu, kterou budu zkoumat, stanovuji následovně:  $H_1$ : *Víno je daňově zvýhodněno oproti pivu*. Dále je nutné stanovit tzv. nulovou hypotézu, tedy  $H_0$ : *Není pravda, že víno je daňově zvýhodněno oproti pivu*. Na konci nebude chybět shrnutí výsledků t-testu a porovnání zjištěných hodnot a skutečností.

## 2 Spotřební daně z alkoholu

Text odstavce. Spotřební daně jsou daněmi nepřímými, které řadíme mezi tzv. selektivní daně ze spotřeby.<sup>4</sup> Jak již tento název napovídá, spotřební daně nejsou ukládány plošně, nýbrž na vybrané skupiny výrobků.<sup>5</sup> Předmětem spotřebních daní v současných daňových systémech Evropské unie jsou především minerální oleje, tabákové výrobky a alkoholické nápoje. V tomto článku se budu dále věnovat daním z alkoholických nápojů, konkrétně z piva a vína.

Spotřební daně jsou uvalovány z mnoha důvodů a mají rozličné funkce. Jedním z nich je bezesporu fiskální funkce, tedy "naplnění" státní pokladny. Výnos ze spotřebních daní je poměrně stabilním a předvídatelným příjmem státního rozpočtu, jelikož jsou tyto daně zpravidla uvalovány na výrobky s nízkou cenovou elasticitou. Zjednodušeně řečeno, spotřebitelé si zdaněné výrobky budou kupovat i v případě

---

<sup>3</sup> SUKOVÁ, Irena. Dánští pivovarníci protestují proti rozdílné dani z piva a vína. In: *Agronavigátor* [online]. 2010 [cit. 2017-12-08]. Dostupné z: <http://www.agronavigator.cz/default.asp?ch=13&typ=1&val=103703&ids=175/>.

<sup>4</sup> VANČUROVÁ, Alena a Lenka LÁCHOVÁ. *Daňový systém 2016*. Praha: VOX a.s., 2016, str. 259. ISBN 978-80-87480-44-1.

<sup>5</sup>V české terminologii jsou tyto výrobky nazývány jako „vybrané výrobky.“

zvyšování jejich cen a spotřeba bude klesat pozvolnějším tempem, než-li bude růst cen.<sup>6</sup>

Další funkcí spotřebních daní je omezení a regulace spotřeby těch druhů výrobků, které mohou být škodlivé pro zdraví osob a pro společnost (např. úroveň kriminality, nezaměstnanost, domácí násilí apod.).<sup>7</sup> Stát se tímto snaží ve veřejném zájmu omezit škodlivou spotřebu, jelikož zvýšení ceny je jedním z poměrně efektivních nástrojů, jak bude možno vidět dále.

Na téma omezení spotřeby alkoholu růstem ceny, respektive zvýšením spotřebních daní, vzniklo mnoho studií a článků. Vztahem mezi spotřebou alkoholu a výši jeho zdanění se v posledních letech zabývala například Yekaterina Zelikman, která ve své studii zkoumala závislost fatálních dopravních nehod způsobených alkoholem na výši ceny alkoholu ve Spojených Státech mezi léty 1958 až 1978. Z výzkumu vyplývá, že zvýšením ceny alkoholu o 1 % klesá počet fatálních dopravních nehod zaviněných alkoholem o 1,4 %. Toto je velmi silný argument pro zdanění alkoholu z důvodu ochrany zdraví obyvatel.<sup>8</sup>

Vysokou míru společenských nákladů, a tedy i potřebou regulovat cenu alkoholu zvyšováním spotřebních daní a dalších restrikcí se zabýval v 90. letech 20. století ve své práci Edmund Crooks. Ve své studii odhadnul výši společenských nákladů, které vznikly z důsledku konzumace alkoholu ve Velké Británii. Jedná se o nemoci (např. cirhóza jater), škody v důsledku chování pod vlivem alkoholu, domácí násilí apod. Stanovil společenské škody z konzumace alkoholu v roce 1983 na 1,6 mld. britských liber.<sup>9</sup>

Co se týče závislosti zdanění alkoholu na jeho spotřebě, tak z empirických dat vyplývá, že i přes růst zdanění alkoholu spotřeba neklesá, nýbrž mírně roste. Na podobné téma probíhaly výzkumy již dříve, v 50. letech 20. století ve Švédsku. Nejenom těmito výzkumy se zabývala Rabinovich ve své práci. Na modelu Švédska ukázala, že i přes silné zdanění alkoholu a různá prohibitivní opatření spotřeba alkoholu roste. Je zde však zdůrazněna skutečnost, že klesá podíl tvrdého alkoholu ve prospěch slabších, a tedy i relativně méně škodlivých typů alkoholických nápojů,

---

<sup>6</sup> KUBÁTOVÁ, Květa. Kdo je skutečným nositelem daně?. In: *Vysoká škola ekonomická v Praze* [online]. 2005 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <https://nb.vse.cz/~kubatova/Incidence.htm/>.

<sup>7</sup> KUBÁTOVÁ, Květa. *Daňová teorie a politika*. Praha: Wolters Kluwer, 2010, str. 237. ISBN 978-80-7357-574-8.

<sup>8</sup> ZELIKMAN, Yekaterina. Effects of Changes in Alcohol Prices and Taxes. In: *National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism* [online]. 2015 [cit. 2018-01-25]. Dostupné z: <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/10report/chap06a.pdf>.

<sup>9</sup> CROOKS, Edmund. *Alcohol Consumption and Taxation*. London: The Institute for Fiscal studies, 1989, ISBN 0-902882-77-5.

konkrétně piva a vína. Těmito studii autoři částečně vyvrací předpoklad zdanění alkoholu kvůli omezení jeho spotřeby.<sup>10</sup>

## 2.1 Zdanění piva

Pivo patří tradičně k historii evropských zemí a hraje dodnes velmi významnou roli nejenom ve společenském životě Evropanů, ale především v ekonomice. Dle reportu *The contribution made by beer to the European economy* zaměstnával pivovarnický průmysl a k němu navázané odvětví v roce 2016 celkem 2,3 milionů osob, což je více než 1 % všech zaměstnanců na území Evropské unie. Report také zmiňuje velmi vysoký podíl navázaných odvětví, kde na 1 zaměstnance pivovaru připadá až 17 na pivovarnictví navázaných zaměstnanců v zemědělství, pohostinství, hotelnictví, agroturistice, skladovacích a přepravních službách, prodeji apod. Pokud vezmeme v potaz pouze vaření piva, tak tento průmysl vyprodukoval v roce 2014 pivo v celkové hodnotě 111 miliard eur. Veškeré daňové příjmy rozpočtů jednotlivých členských zemí Evropské unie, které plynou pouze z vaření a prodeje piva, činily v témže roce téměř 53 miliard eur.<sup>11</sup> Pokud bychom tuto hodnotu porovnávali pro rok 2014, jedná se přibližně o 125 % státního rozpočtu České republiky.<sup>12</sup>

Zdanění piva upravuje *Směrnice Rady 92/83/EHS ze dne 19. října 1992 o harmonizaci struktury spotřebních daní z alkoholu a alkoholických nápojů* (dále jen „směrnice“). Tato směrnice upravuje oblast působnosti a výpočet spotřební daně z piva a stanovuje rámec, jakým se daň bude vypočítávat.

Dle článku 3 směrnice jsou stanoveny 2 způsoby výpočtu spotřební daně. Prvním z nich je výpočet dle počtu hektolitrů/stupňů Plato. Druhým výpočtem je stanovení daně podle počtu hektolitrů/stupňů skutečného obsahu alkoholu (v procentech).<sup>13</sup>

Spotřební daň z piva dále upravuje *Směrnice Rady 92/84/EHS ze dne 19. října 1992 o sblížení sazeb spotřební daně z alkoholu a alkoholických nápojů* (dále jen „směrnice“). Pro pivo je tato daň stanovena v případě výpočtu daně pomocí stupňů Plato na 0,748 ECU na hektolitr/stupeň Plato a v případě výpočtu pomocí stupňů alkoholu v konečném výrobku je minimální sazba daně stanovena na 1,87 ECU na

---

<sup>10</sup> RABINOVICH, Lila a kol. Technical report: The affordability of alcoholic beverages in the European Union. In: *European Commission* [online]. 2009 [cit. 2018-01-25]. Dostupné z: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/life\\_style/alcohol/documents/alcohol\\_rand\\_en.pdf/](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/alcohol/documents/alcohol_rand_en.pdf/).

<sup>11</sup> EUROPE ECONOMICS. The Contribution made by Beer to the European Economy. In: *Brewers of Europe* [online]. 2016 [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: [http://www.brewersofeurope.org/uploads/mycms-files/documents/publications/2016/EU\\_economic\\_report\\_2016\\_web.pdf/](http://www.brewersofeurope.org/uploads/mycms-files/documents/publications/2016/EU_economic_report_2016_web.pdf/).

<sup>12</sup> KURZY.CZ. HDP 2018, vývoj HDP v ČR - 5 let. In: *Kurzy* [online]. 2018 [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/makroekonomika/hdp/>.

<sup>13</sup> *Směrnice Rady 92/83/EHS*.



hektolitr/stupeň alkoholu v hotovém výrobku. Společná měna ECU byla dne od 1. ledna 1999 převedena na nově vzniklou měnu euro v poměru 1:1.<sup>14</sup>

## 2.2 Zdanění vína

Víno bylo již od nepaměti silně spjato s evropskou kulturou a svůj výsadní vliv si udrželo dodnes. Produkce vína hraje významnou roli v hospodářství Evropské unie, avšak produkce vína není rozložena v ekonomikách členských zemích rovnoměrně, nýbrž se soustředí především do několika členských států Evropské unie. Tradičními vinařskými zeměmi byly již od období starověku jižní evropské země, jako jsou Itálie, Španělsko, Portugalsko a jižní Francie. Dále lze nalézt poměrně silný vliv vinařství v Řecku, Chorvatsku, Rumunsku či do určité míry v Rakousku. Evropská unie je největším producentem i konzumentem vína na světě. V roce 2015 zde bylo vyprodukováno kolem 65 % veškeré světové produkce vína. Významné rozdíly mezi produkcí vína v jednotlivých členských zemích dokládá i fakt, že 81% evropské produkce připadá právě na Francii, Itálii a Španělsko.<sup>15</sup> Vinařství je také poměrně významným zdrojem uplatnění pracovní síly, v roce 2016 bylo v Evropské unii přes 3 000 000 pracovních pozic přímo navázaných na vinařský průmysl.<sup>16</sup>

Základ spotřební daně z vína lze nalézt v vertikálních směrniciích. Směrnice Rady 92/83/EHS rozděluje víno na tiché a šumivé, jejichž skutečný obsah alkoholu přesahuje 1,2 % objemových, ale nepřesahuje 18 % objemových.<sup>17</sup> Směrnice Rady 92/84/EHS stanovuje minimální sazby spotřebních daní z tichého i šumivého vína na 0 EUR/hl hotového výrobku.<sup>18</sup> Důvodem pro stanovení nulové sazby je neochota tradičních producentů vína ke zdanění jejich produkce. Jak dále uvidíme, v mnoha vinařských zemích platí tato nulová sazba daně dodnes.

## 2.3 Porovnání zatížení alkoholických nápojů spotřebními daněmi

Porovnání výše spotřební daně je vhodné ilustrovat pro typický konzumovaný objem alkoholu, který bývá pro pivo zpravidla 0,5 litrů a pro víno 0,2 litrů. Jak vyplývá z dat uvedených v teoretické části, výše spotřební daně z alkoholických nápojů se v jednotlivých členských zemích Evropské unie liší poměrně výrazně.

---

<sup>14</sup> Směrnice Rady 92/84/EHS.

<sup>15</sup> BETTINI, Ornella. Wine Annual Report and Statistics 2015. In: *Global Agricultural Information Network* [online]. 2015 [cit. 2018-04-24]. Dostupné z: [https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Wine%20Annual\\_Rome\\_EU-28\\_3-16-2015.pdf/](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Wine%20Annual_Rome_EU-28_3-16-2015.pdf/).

<sup>16</sup> COMITÉ EUROPEEN DES ENTREPRISES VINS. European Wine: a solid pillar of the European union economy. In: *CEEV* [online]. 2016 [cit. 2018-04-24]. Dostupné z: [http://www.ceev.eu/images/documents/press\\_releases/2016/Brochure\\_CEEV\\_-\\_High\\_resolution.pdf/](http://www.ceev.eu/images/documents/press_releases/2016/Brochure_CEEV_-_High_resolution.pdf/).

<sup>17</sup> Směrnice Rady 92/83/EHS.

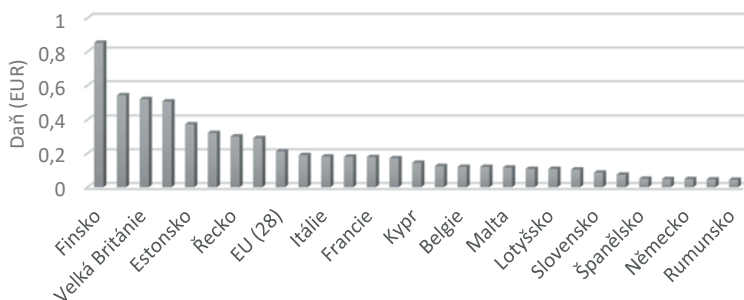
<sup>18</sup> Směrnice Rady 92/84/EHS.

V předchozí části byla zmíněna restriktivní alkoholová politika prováděná ve Švédsku, zkoumaná Yekaterinou Zelikman. Jak lze vidět z hodnot uvedených v grafu č. 1, je možné potvrdit vysokou míru zdanění alkoholu ve Skandinávských zemích, v tomto případě u piva. Na předních místech také figuruje zatížení spotřeby piva ve Velké Británii a Irsku. Oba zmíněné ostrovní státy jsou známé vysokými spotřebními daněmi z alkoholu.<sup>19</sup>

Za zmínku stojí zcela jistě také Estonsko, které je v porovnání se všemi zeměmi Evropské unie na pátém místě. Dle finského novináře Maneho je za touto skutečností snaha estonské vlády profitovat z velkého počtu přeshraničních nákupů piva ze strany sousedních Finů.<sup>20</sup>

Pivo je ze zemí Evropské unie nejméně zatíženo spotřební daní v Bulharsku a Rumunsku. Jak je možné vidět dále, v těchto zemích je mírné zdanění také u vína a lihu. Kompletní přehled zemí lze nalézt v následující tabulce.

**Graf č. 1: Přehled zemí dle výše spotřební daně z piva**



Zdroj: Excise duty tables, part I - Alcoholic beverages; vlastní úprava a výpočty

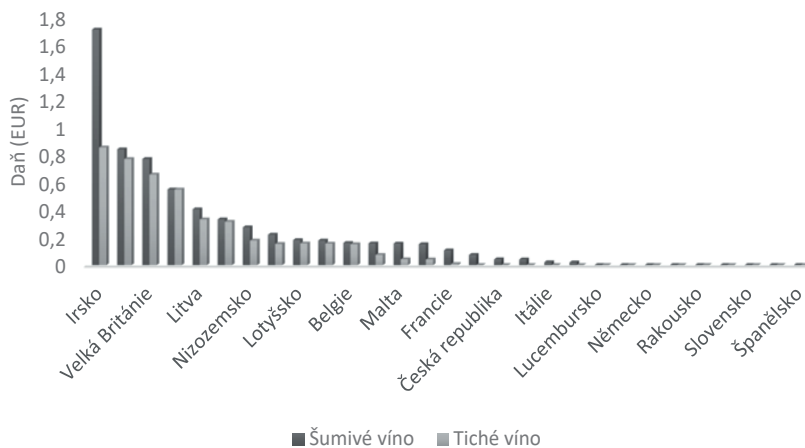
V případě vína lze nalézt významný rozdíl mezi výší spotřební daně z šumivého vína oproti dani z tichého vína. Mezi zeměmi s nevyšším zdaněním vína lze opět nalézt Skandinávské země spolu s Velkou Británií a Irskem. Jak již zaznělo v teoretické části, Směrnice Rady 92/84/EHS umožňuje státům z již dříve zmíněných důvodů uvalit nulovou spotřební daň z vína. V případě tichého vína této možnosti využila polovina členských zemí, v případě šumivého vína 9 zemí. Toto velmi nerovnoměrné rozdělení výše daně z vína dokládá i skutečnost, že 20 z 28 členských zemí nedosahuje průměrné hodnoty pro celou Evropskou unii.

<sup>19</sup> GARDNER, Elliot. Budget 2017: Does the UK pay too much tax on its alcohol?. In: *Verdict* [online]. 2017 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <https://www.verdict.co.uk/budget-2017-uk-pay-much-tax-alcohol/>.

<sup>20</sup> MANE, Shashank. Booze From the Baltics. In: *Finland Today* [online]. 2017 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <https://finlandtoday.fi/booze-from-the-baltics-feature-1/>.

Za povšimnutí také stojí fakt, že víno je zdaněno nejvyšší sazbou v těch zemích, které nejsou tradičními producenty tohoto alkoholického nápoje. Naopak Španělsko a Itálie, které společně vytvoří přes třetinu světové produkce vína, tento alkoholický nápoj spotřebními daněmi nezatěžují vůbec.<sup>21</sup>

**Graf č. 2: Přehled zemí dle výše spotřební daně z vína**



Zdroj: Zdroj: Excise duty tables, part I - Alcoholic beverages; vlastní úprava a výpočty

### 3 Testování hypotéz

#### 3.1 Úvod do testování a stanovení hypotéz

Suková ve své zprávě uvádí, že někteří výrobci piva si stěžují, že zatížení vína spotřebními daněmi je nižší než zatížení piva. Tento fakt podle dánské agentury AC Nielsen zapříčinil pokles poptávky po pivu a znevýhodnění producentů piva.<sup>22</sup> Jelikož je mezi členskými státy Evropské unie několik států s tradiční a významnou produkcí vína, tak je pochopitelné se domnívat, že v zemích Evropské unie se může vyskytovat daňové zvýhodnění vína oproti pivu. Aby bylo možné získat určitou míru jistoty o platnosti či neplatnosti tohoto tvrzení, použijí pro svoji práci statistické testování hypotéz, konkrétně studentův t-test.

<sup>21</sup> BETTINI, Ornella. Wine Annual Report and Statistics 2015. In: *Global Agricultural Information Network* [online]. 2015 [cit. 2018-04-24]. Dostupné z: [https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Wine%20Annual\\_Rome\\_EU-28\\_3-16-2015.pdf](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Wine%20Annual_Rome_EU-28_3-16-2015.pdf).

<sup>22</sup> SUKOVÁ, Irena. Dánští pivovarníci protestují proti rozdílné dani z piva a vína. In: *Agronavigátor* [online]. 2010 [cit. 2017-12-08]. Dostupné z: <http://www.agronavigator.cz/default.asp?ch=13&typ=1&val=103703&ids=175/>.

Pro testování stanovují hypotézu  $H_1$ : **Víno je daňově zvýhodněno oproti pivu.** Dále je nutné stanovit tzv. nulovou hypotézu, tedy  $H_0$ : **Není pravda, že víno je daňově zvýhodněno oproti pivu.**

### 3.2 Definice dat

Abych mohl otestovat výše zmíněnou hypotézu, musím nejdříve vydefinovat, jaká data budou základem pro t-test. Není vhodné testovat spotřební daň z piva a vína přímo, jelikož oba alkoholické nápoje mají rozdílný obsah alkoholu. Pro získání relevantních hodnot, které lze pomocí testu porovnávat, nejdříve spočítám, jakou spotřební daň bude zdaněn 1 hl piva a 1 hl vína v každé členské zemi Evropské unie. Dále zohledním obsah alkoholu v jednotlivých alkoholických nápojích tím, že pomocí vypočítané výše daně a obsahu alkoholu určím, jak je zdaněn 1 hl čistého alkoholu v pivě a 1 hl čistého alkoholu ve víně.

Jak vyplývá z dat v teoretické části, 12° pivo je v některých zemích daněno vyšší sazbou, než 10° pivo. Stejně tak tiché víno je v mnoha případech daněno sazbou nižší než víno šumivé. Tuto skutečnost zohledním ve své práci tím, že test budu provádět postupně pro následující dvojice alkoholu: 12° pivo a tiché víno, 12° pivo a šumivé víno, 10° pivo a tiché víno a konečně pro 10° pivo a šumivé víno. Budu tedy definovanou hypotézu testovat čtyřikrát.

Jelikož některé členské země Evropské unie počítají spotřební daň z piva dle stupňů Plato a jiné dle procent alkoholu ve výrobku, je nejdříve nutné si nadefinovat, kolik procent alkoholu zpravidla obsahují zvolená piva pro testování. Obsah alkoholu se v běžném červeném či bílém víně pohybuje v rozmezí od 10 % do 15 %. Jedna z nejčastějších hodnot uváděných výrobcí vína je 12 %. S tímto obsahem alkoholu budu také nadále pracovat. Pivo o 10 stupních Plato obsahuje v průměru 3,5 – 4,3 % alkoholu.<sup>23</sup> Pro potřebu testování budu předpokládat 10° pivo s obsahem alkoholu 4 %. Pivo o 12 stupních Plato je připisováno v průměru 4,5 – 5 % alkoholu.<sup>24</sup> Pro další výpočty budu předpokládat, že toto pivo obsahuje 4,8 % alkoholu.

### 3.3 Stanovení dat pro t-test a definice vztahů

Jak již bylo zmíněno, hodnoty spotřební daně z piva a vína je nejdříve třeba přepočítat na stejnou jednotku, kterou je výše spotřební daně z 1 hl čistého alkoholu v pivě a víně. V 10° pivě jsou v jednom hektolitrů 4 litry čistého alkoholu. Při vynásobení této hodnoty číslem 25 a poté vypočtenou výší spotřební daně na 1 hl piva zjistím hodnotu spotřební daně pro 1 hl čistého alkoholu. V případě 12° piva

---

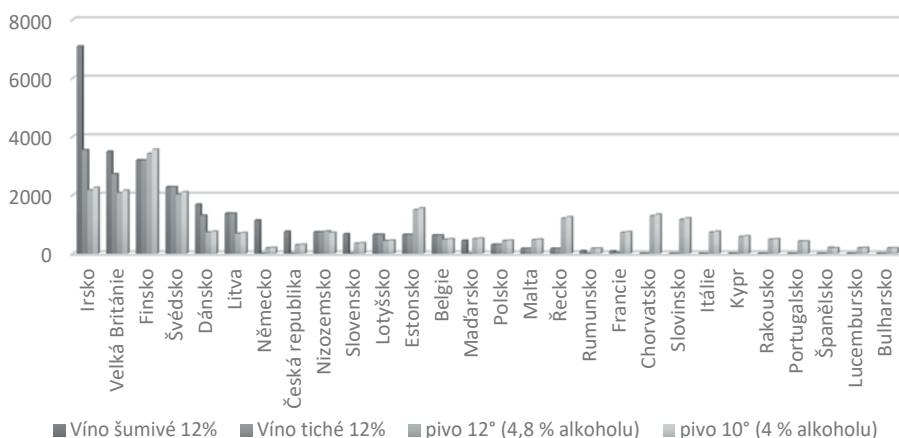
<sup>23</sup> PUCKETTE, Madeline. Alcohol Content in Wine and Other Drinks. In: *Winefolly* [online]. 2013 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <http://winefolly.com/tutorial/alcohol-content-in-wine/>.

<sup>24</sup> TELEGRAPH. Do you know how much alcohol you are drinking?. In: *The Telegraph* [online]. 2015 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <https://www.telegraph.co.uk/news/health/11266601/Do-you-know-how-much-alcohol-you-are-drinking.html/>.

jsem vypočtenou spotřební daň násobil číslem 20,83, pro tiché i šumivé víno je třeba násobit číslem 8,33. Vypočtené hodnoty již tvoří populaci pro samotný t-test.

Pokud vezmeme v úvahu zdanění lihu obsaženého v pivě, tak dle výpočtu je zřejmé, že líh obsažený v 10° pivě i líh obsažený v 12° pivě je zdaněn v podobné výši. Na první pohled je však zřejmý rozdíl v daňovém zatížení vína. Dle výpočtů vyplývá, že zatížení šumivého vína spotřebními daněmi je výrazně vyšší než u vína tichého. Po zohlednění obsahu alkoholu lze dokonce vypočítat, že šumivé víno je v porovnání se všemi testovanými druhy alkoholu zdaněno nejvíce. Přehled těchto hodnot lze nalézt v následujícím grafu.

**Graf č. 4: Výše spotřební daně na 1 hl čistého alkoholu v EUR**



Zdroj: Excise duty tables, part I - Alcoholic beverages; vlastní úprava a výpočty

Dále je vhodné definovat vzorce a vztahy, pomocí kterých budu provádět výpočty. Ze spočítaných hodnot je nutné spočítat průměr pro každý testovaný druh alkoholu. Aritmetický průměr je možné definovat jako podíl součtu hodnot proměnné k počtu těchto hodnot.<sup>25</sup> Vypočítaný průměr v tabulce 10 byl stanoven dle vztahu definovaném ve vzorci 1.

**Vzorec č. 1: Výpočet průměru<sup>26</sup>**

$$\bar{x} = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n x_i$$

<sup>25</sup> MAREK, Luboš a kol. *Statistika pro ekonomy - aplikace*. Praha: Professional Publishing, 2007, str. 22. ISBN 978-80-86946-40-5.

<sup>26</sup> Tamtéž.

Pro t-test je nutné spočítat rozptyl, který je definován jako průměrná čtvercová odchylka statistického znaku od aritmetického průměru.<sup>27</sup> Pro výpočet rozptylu pro všechny 4 populace jsem použil následující vzorec.

### Vzorec č.3: Výpočet rozptylu<sup>28</sup>

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Pro určení tzv. kritické t-hodnoty nejdříve spočítám stupně volnosti, které jsou definované vztahem ve vzorci č.2.

### Vzorec č.2: Výpočet stupňů volnosti<sup>29</sup>

$$D_f = n_1 + n_2 - 2$$

Samotnou t-hodnotu, pomocí které budu ověřovat hypotézu, stanovím podle následujícího vztahu.

### Vzorec č. 4: Výpočet t-hodnoty<sup>30</sup>

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

Jako poslední je třeba uvést vztah mezi vypočtenou t-hodnotou a kritickou t-hodnotou. Pokud (vypočítaná) t-hodnota je větší, než kritická t-hodnota, tak zamítám nulovou hypotézu. V našem případě to tedy znamená, že víno je daňově zvýhodněno oproti pivu. V případě, že (vypočítaná) t-hodnota je menší, než kritická t-hodnota, tak nezamítáme nulovou hypotézu.<sup>31</sup> V tomto případě to tedy znamená, že na základě provedeného t-testu není možné tvrdit, že víno je daňově zvýhodněno oproti pivu.

## 3.4 Určení kritické t-hodnoty

V Evropské unii je v současné době 28 členských států. Pro každou zemi v mém článku porovnávám spotřební daň z piva a spotřební daň z vína. Pro testování mám tedy 2 populace, každou o velikosti 28. Z toho vyplývá, že  $n_1 = 28$  a  $n_2 = 28$ . Pro určení kritické hodnoty je dále nutné stanovit stupeň volnosti, který se značí jako

---

<sup>27</sup> FINANCE V PRAXI. Rozptyl a směrodatná odchylka. In: *Finance v praxi* [online]. 2017 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <http://www.financevpraxi.cz/statistika-miry-variability/>.

<sup>28</sup> MAREK, Luboš a kol. *Statistika pro ekonomy - aplikace*. Praha: Professional Publishing, 2007, str. 27. ISBN 978-80-86946-40-5.

<sup>29</sup> STATSDIRECT LIMITED. Unpaired (Two Sample) t Test. In: Statsdirect [online]. 2016 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: [https://www.statsdirect.co.uk/help/parametric\\_methods/utt.htm/](https://www.statsdirect.co.uk/help/parametric_methods/utt.htm/).

<sup>30</sup> MAREK, Luboš a kol. *Statistika pro ekonomy - aplikace*. Praha: Professional Publishing, 2007, str. 146. ISBN 978-80-86946-40-5.

<sup>31</sup> HEBÁK, Petr. *Testování statistických hypotéz*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1995. ISBN 80-7079-294-9.

Df (Degree of Freedom). Pro stupně volnosti, jak již bylo zmíněno dříve, platí následující vztah:  $D_f = n_1 + n_2 - 2$ . Po dosazení hodnot  $n_1$  a  $n_2$  vychází pro testování 54 stupňů volnosti.

Studentův t-test budu provádět na hladině významnosti 5 %, platí tedy, že  $\alpha = 0,05$ . Hladina významnosti určuje, s jakou pravděpodobností se při provádění testu dopustím chyby I. stupně (zamítnu hypotézu  $H_0$ , i když platí), či chyby II. stupně (přijmu hypotézu  $H_0$ , i když neplatí). V případě mého článku lze tedy zjednodušeně říci, že testování hypotéz a následné zamítnutí či nezamítnutí hypotézy bude prováděno s jistotou 95 %.<sup>32</sup>

Dle statistických tabulek vychází, že kritická t-hodnota je 1,674.<sup>33</sup> Tuto hodnotu budu dále porovnávat s vypočítanou t-hodnotou na základě již nadefinovaného vztahu.

### 3.5 T-test pro 10° pivo a tiché víno

Na základě stanovených dat jsem nejdříve vypočítal průměr přepočtené výše spotřební daně pro 10° pivo a pro tiché víno. V případě piva platí, že  $\bar{x}_1 = 880$ , pro víno je průměr definován jako  $\bar{x}_2 = 633$ . Jak již bylo dříve uvedeno, členských zemí je 28, platí tedy  $n_1 = n_2 = 28$ . V neposlední řadě je potřeba vypočítat rozptyl pro obě zkoumané populace. Pro zdanění piva vychází rozptyl jako  $S_1^2 = 644\,719$ , v případě vína se dostaneme k hodnotě  $S_2^2 = 1\,094\,568$ . Nyní již mám všechny potřebné proměnné, které vstupují do výpočtu t-hodnoty. Výpočet bude následující:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

$$t = \frac{|880 - 633|}{\sqrt{\frac{644719}{28} + \frac{1094568}{28}}}$$

$$t = 0,99$$

Vypočítaná t-hodnota pro 10° pivo a tiché víno je tedy 0,99. Tato hodnota je menší, než kritická t-hodnota. Dle výše zmíněného vztahu mezi (vypočítanou) t-hodnotou a kritickou t-hodnotou tedy nezamítám nulovou hypotézu. Dle t-testu prováděného pro 10° pivo a tiché víno na 5 % hladině významnosti nelze tvrdit, že víno je daňově zvyhodněno oproti pivu.

---

<sup>32</sup> Tamtéž.

<sup>33</sup> DOUGHERTY, Charles. Statistical tables. In: *Uball.edu* [online]. 2001 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <https://home.ubalt.edu/ntsbarsh/Business-stat/StatisticalTables.pdf>.

### 3.6 T-test pro 10° pivo a šumivé víno

Nyní budu provádět test pro 10° piva a šumivé víno. Jak vyplývá z tabulky č. 13, pro průměr hodnot přepočtené spotřební daně z piva je  $\bar{x}_1 = 880$ , pro hodnoty daně z šumivého vína vychází  $\bar{x}_2 = 912$ . Stejně jako pro všechny ostatní dvojice alkoholu platí, že  $n_1 = n_2 = 28$ . Nyní již zbývá si definovat rozptyl hodnot přepočtené spotřební daně z piva vzorcem č.3 jako  $S_1^2 = 644\,719$  a v případě vína jako  $S_2^2 = 2\,350\,318$ . Vypočtená t-hodnota s užitím vzorce č. 4 je 0,07.

Stejně, jako v předchozím případě je tato hodnota menší, než kritická t-hodnota. Dle výše zmíněného vztahu mezi (vypočítanou) t-hodnotou a kritickou t-hodnotou tedy opět nezamítám nulovou hypotézu. Dle t-testu prováděného pro 10° pivo a šumivé víno na 5 % hladině významnosti nelze tvrdit, že víno je daňově zvýhodněno oproti pivu.

### 3.7 T-test pro 12° pivo a tiché víno

Pro výpočet t-hodnoty pro následující dvojici použiji průměr hodnot přepočtené spotřební daně z 12° piva a tichého vína, která jsou pomocí vzorce 1 vypočítané v tabulce č. 13 definované jako  $\bar{x}_1 = 849$ , respektive  $\bar{x}_2 = 633$ . Rozptyl hodnot přepočtené spotřební daně je v tomto případě  $S_1^2 = 592\,853$  respektive  $S_2^2 = 1\,094\,568$ . Nutno připomenout, že  $n_1 = n_2 = 28$ . T-hodnota pro 12° pivo a tiché víno vychází dle výpočtů 0,88.

Opakuje se zde situace, kdy je tato hodnota menší, než kritická t-hodnota. Dle výše zmíněného vztahu mezi (vypočítanou) t-hodnotou a kritickou t-hodnotou tedy opět nezamítám nulovou hypotézu. Dle t-testu prováděného pro 12° pivo a tiché víno na 5 % hladině významnosti nelze tvrdit, že víno je daňově zvýhodněno oproti pivu.

### 3.8 T-test pro 12° pivo a šumivé víno

Jako poslední ze 4 dvojic alkoholických nápojů zbývá otestovat poslední dvojici hodnot, tedy přepočtenou spotřební daň z 12° piva a šumivé víno. Průměr hodnot pro 12° pivo je definován vztahem  $\bar{x}_1 = 849$ , v případě vína platí, že  $\bar{x}_2 = 912$ . Hodnota rozptylu pro tuto dvojici je  $S_1^2 = 592\,853$ , respektive  $S_2^2 = 2\,350\,318$ . Populace je i v tomto případě definovaná jako  $n_1 = n_2 = 28$ . T-hodnota se je v tomto případě 0,19. Na základě nedefinovaného vztahu opět nezamítám nulovou hypotézu. Dle t-testu prováděného pro 12° pivo a šumivé víno na 5 % hladině významnosti nelze tvrdit, že víno je daňově zvýhodněno oproti pivu.

### 3.9 Zhodnocení výsledků t-testu

Z vypočtených hodnot a průměrů je zřejmé, že v porovnání s 10° pivem, 12° pivem, tichým vínem a vínem šumivým je nejnížší průměrná daň v členských zemích Evropské unie u tichého vína. Dále bych chtěl zmínit skutečnost, že po zohlednění obsahu alkoholu vychází nejvyšší průměrné zatížení spotřebními daněmi u šumivého vína. Tato hodnota je však jen mírně vyšší než v případě piva. Při zohlednění obou kategorií piva a vína jako celku je patrně vyšší zdanění piva



oproti vínu, a to zhruba o 9 %. Tento rozdíl však není dostatečně významný, aby bylo možné pomocí statistického testování tvrdit, že víno je daňově zvýhodněno oproti pivu. T-test na 5 % hladině významnosti neprokázal daňové zvýhodnění vína oproti pivu.

Pokud bych se zaměřil na samotnou t-hodnotu, tak je zde možné nalézt výrazné rozdíly. Zjednodušeně lze tvrdit, že čím je vypočítaná t-hodnota vyšší, tím je rozdíl dvou populací významnější. Vypočítaná t-hodnota nebyla sice nikdy vyšší, než kritická t-hodnota, avšak v případě obou druhů piva a tichého vína se tato hodnota blížila kritické hodnotě výrazně více, než v případě piva a tichého vína.

Poměrně vysoká hodnota rozptylu u spotřební daně z vína v jednotlivých členských zemích Evropské unie značí, že tento alkoholický nápoj je napříč Evropskou unií zdaněn nerovnoměrně. Hodnota vypočítaného průměru je určena z velké části pouze menší skupinou zemí, která uplatňuje vysoké spotřební daně z alkoholu a nevypovídá příliš mnoho o průměrném zdanění vína v jednotlivých členských zemích.

#### 4 Závěr

Cílem tohoto článku bylo přiblížit vznik a fungování spotřebních daní z alkoholu v zemích Evropské unie. Jak vyplývá z úvodní části, spotřební daně mají v Evropě bohatou tradici. Díky směrnici č. 92/12/EHS, 92/83/EHS, 92/84/EHS, 2008/118/EC a ostatním právním předpisům jsou tyto daně do určité míry harmonizovány. Proces harmonizace však byl velmi složitý, a jak je možné pozorovat na příkladu zdanění tichého vína, také plný kompromisů.

Co se týče piva, v zemích Evropské unie je možné nalézt různé způsoby jeho zdanění. Část států počítá výši spotřební daně v závislosti na počtech stupňů Plato, pro druhou skupinu je směrodatný objem alkoholu v procentech. Pivo je nejvíce zdaněno ve Skandinávských zemích, společně s Velkou Británií a Irskem. V případě vína lze nalézt jak významný rozdíl mezi výší spotřební daně z šumivého vína oproti dani z tichého vína, tak velmi nerovnoměrné zatížení tohoto alkoholického nápoje napříč daňovými systémy zemí EU. Za povšimnutí stojí jistě skutečnost, že polovina členských zemí uplatňuje na tiché víno nulovou sazbu spotřební daně, v případě šumivého vína je to 9 zemí. Zajímavý je zde také fakt, že víno je zdaněno nejvyšší sazbou v těch zemích, které nejsou tradičními producenty tohoto alkoholického nápoje. Na druhé straně Španělsko a Itálie, které tvoří více než třetinu světové produkce vína, tento alkoholický nápoj spotřebními daněmi nezatěžují vůbec.

Cílem praktické části bylo otestovat hypotézu o daňovém zvýhodnění vína oproti pivu. Po zohlednění skutečného obsahu alkoholu vyšlo nejvyšší průměrné zatížení u šumivého vína. Avšak v případě obou kategorií piva a vína jako celku lze pozorovat vyšší zdanění piva oproti vínu zhruba o 9 %.

Jak již zaznělo v praktické části, tento rozdíl nebyl dostatečně významný, aby t-test prokázal zvýhodnění vína oproti pivu. T-test prováděný na 5 % hladině významnosti nepotvrdil daňové zvýhodnění vína oproti pivu. Z vypočítané t-hodnoty je však patrné, že nejvyšší rozdíl je ve zdanění piva a tichého vína, konkrétně v případě 10<sup>o</sup> piva a tichého vína, kdy se tato hodnota nejvíce blížíla kritické t-hodnotě. Hodnota rozptylu byla nejvyšší u tichého vína, což indikuje nerovnoměrné zdanění tohoto alkoholického nápoje napříč členskými zeměmi.

## Literatura

CROOKS, Edmund. *Alcohol Consumption and Taxation*. London: The Institute for Fiscal studies, 1989. ISBN 0-902882-77-5.

DOŠEK, Tomáš. *Zatížení alkoholických nápojů spotřebními daněmi v členských státech EU*. Praha, 2018. Vedoucí práce Hana Zídková.

HEBÁK, Petr. *Testování statistických hypotéz*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1995. ISBN 80-7079-294-9.

KUBÁTOVÁ, Květa. *Daňová teorie a politika*. Praha: Wolters Kluwer, 2010. ISBN 978-80-7357-574-8.

MAREK, Luboš. *Statistika pro ekonomy – aplikace*. Druhé vydání. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-40-5.

VANČUROVÁ, Alena a Lenka LÁCHOVÁ. *Daňový systém 2016*. Praha: VOX a.s., 2016. ISBN 978-80-87480-44-1.

BETTINI, Ornella. Wine Annual Report and Statistics 2015. In: *Global Agricultural Information Network* [online]. 2015 [cit. 2018-04-24]. Dostupné z: [https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Wine%20Annual\\_Rome\\_EU-28\\_3-16-2015.pdf/](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Wine%20Annual_Rome_EU-28_3-16-2015.pdf/).

COMITÉ EUROPEEN DES ENTREPRISES VINS. European Wine: a solid pillar of the European union economy. In: *CEEV* [online]. 2016 [cit. 2018-04-24]. Dostupné z: [http://www.ceev.eu/images/documents/press\\_releases/2016/Brochure\\_CEEV\\_-\\_High\\_resolution.pdf/](http://www.ceev.eu/images/documents/press_releases/2016/Brochure_CEEV_-_High_resolution.pdf/).

DOUGHERTY, Charles. Statistical tables. In: *Ubal.edu* [online]. 2001 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <https://home.ubalt.edu/ntsbarsh/Business-stat/StatisticalTables.pdf/>.

EUROPE ECONOMICS. The Contribution made by Beer to the European Economy. In: *Brewers of Europe* [online]. 2016 [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: [http://www.brewersofeurope.org/uploads/mycms-files/documents/publications/2016/EU\\_economic\\_report\\_2016\\_web.pdf/](http://www.brewersofeurope.org/uploads/mycms-files/documents/publications/2016/EU_economic_report_2016_web.pdf/).

FINANCE V PRAXI. Rozptyl a směrodatná odchylka. In: *Finance v praxi* [online]. 2017 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <http://www.financevpraxi.cz/statistika-miry-variability/>.

GARDNER, Elliot. Budget 2017: Does the UK pay too much tax on its alcohol?. In: *Verdict* [online]. 2017 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <https://www.verdict.co.uk/budget-2017-uk-pay-much-tax-alcohol/>.

KUBÁTOVÁ, Květa. Kdo je skutečným nositelem daně?. In: *Vysoká škola ekonomická v Praze* [online]. 2005 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <https://nb.vse.cz/~kubatova/Incidence.htm/>.

KURZY.CZ. HDP 2018, vývoj HDP v ČR - 5 let. In: *Kurzy* [online]. 2018 [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/makroekonomika/hdp/>.

MANE, Shashank. Booze From the Baltics. In: *Finland Today* [online]. 2017 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <https://finlandtoday.fi/booze-from-the-baltics-feature-1/>.

PUCKETTE, Madeline. Alcohol Content in Wine and Other Drinks. In: *Winefolly* [online]. 2013 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <http://winefolly.com/tutorial/alcohol-content-in-wine/>.

RABINOVICH, Lila a kol. Technical report: The affordability of alcoholic beverages in the European Union. In: *European Commission* [online]. 2009 [cit. 2018-01-25]. Dostupné z: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/life\\_style/alcohol/documents/alcohol\\_rand\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/alcohol/documents/alcohol_rand_en.pdf).

STATSDIRECT LIMITED. Unpaired (Two Sample) t Test. In: *Statsdirect* [online]. 2016 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: [https://www.statsdirect.co.uk/help/parametric\\_methods/utt.htm/](https://www.statsdirect.co.uk/help/parametric_methods/utt.htm/).

Směrnice Rady 92/83/EHS ze dne 19. října 1992 o harmonizaci struktury spotřebních daní z alkoholu a alkoholických nápojů. In: *Úřední věstník*; L 316, 31.10.1992, str. 206 – 212. ISSN 0378-6978. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:31992L0083&from=CS/>.

Směrnice Rady 92/84/EHS ze dne 19. října 1992 o sblížení sazeb spotřebních daní z alkoholu a alkoholických nápojů. In: *Úřední věstník*, L316, 31.10.1992, str. 213 – 215. ISSN 0378-6978. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:31992L0084&from=CS/>.

Směrnice Rady 2008/118/ES ze dne 16. prosince 2008 o obecné úpravě spotřebních daní a o zrušení směrnice 92/12/EHS. In: *Úřední věstník*; L 9, 14.1.2009, str. 12 – 30. ISSN 1725-5074. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=OJ:L:2009:009:TOC/>.

Směrnice rady 92/12/EHS ze dne 25. února 1992 o obecné úpravě, držení, pohybu a sledování výrobků podléhajících spotřební dani. In: *Úřední věstník*; L 76; 23.3.1992, str. 179 – 191. ISSN 0321 – 5163. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:31992L0012&from=CS/>.

SUKOVÁ, Irena. Dánští pivovarníci protestují proti rozdílné dani z piva a vína. In: *Agronavigátor* [online]. 2010 [cit. 2017-12-08]. Dostupné z: <http://www.agronavigator.cz/default.asp?ch=13&typ=1&val=103703&ids=175/>.

TELEGRAPH. Do you know how much alcohol you are drinking?. In: *The Telegraph* [online]. 2015 [cit. 2018-05-04]. Dostupné z: <https://www.telegraph.co.uk/news/health/11266601/Do-you-know-how-much-alcohol-you-are-drinking.html/>.

VÁVRA, Libor. Desítka, nebo dvanáctka? Co znamená stupňovitost piva. In: *Gastro profesor* [online]. 2017 [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: <http://www.gastroprofesor.cz/clanek/desitka-dvanactka-pivo/>.

ZELIKMAN, Yekaterina. Effects of Changes in Alcohol Prices and Taxes. In: *National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism* [online]. 2015 [cit. 2018-01-25]. Dostupné z: <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/10report/chap06a.pdf/>.

# Excise duties on alcoholic beverages in EU countries: Is wine tax advantageous over beer?

*Tomáš Došek*

**Abstract:**

This article deals with the burden of alcoholic beverages by excise duties in EU member states. Firstly, it provides an overview of taxation of beer and wine in each member countries with short comparison analysis. Then the article aims to verify the hypothesis of tax advantage of wine over the beer by statistical hypothesis testing, namely t-test. Calculated values indicate that beer is more taxed in EU countries than wine. However, the difference is not sufficiently significant for the t-test to verify a tax advantage.

**Keywords:** Excise duty, alcohol, beer, wine, statistical hypothesis testing, t-test

**JEL Classification:** E62

# Analýza zdanění příjmů z nákupu, prodeje a těžby kryptoměn

*Jan Goryczka\**

## **Abstrakt:**

Cílem této práce je shrnout základní způsoby zdanění příjmů plynoucích z nákupu, prodeje a těžby kryptoměn dle platné legislativy. V první části této práce jsou objasněna teoretická východiska, která se vztahují k problematice kryptoměn. Tyto teoretické poznatky jsou dále uplatněny v části praktické. Praktická část využívá, mimo jiné, i výsledky rozhovorů s několika odborníky v tomto oboru. Výsledky této práce mohou poskytnout užitečné informace pro obchodníky a podnikatele s kryptoměnami, kteří mají povinnost příjem z těchto aktivit přiznat a zdanit.

**Klíčová slova:** kryptoměny, bitcoin, těžba kryptoměn, zdanění, daně, ocenění

**JEL klasifikace:** H20

## **1 Úvod**

Tato práce se bude věnovat zdanění příjmů z trendu, který možná jednoho dne změní od základu svět financí. Tímto trendem jsou kryptoměny, nazývané také jako virtuální měny, elektronické peníze nebo kryptoaktiva. Přestože nejznámější a nejstarší kryptoměna Bitcoin funguje již od roku 2009, státní orgány nevěnovaly virtuálním měnám prakticky žádnou pozornost. Situace se změnila, až když se hodnoty Bitcoinu a dalších elektronických mincí začaly pohybovat v řádu tisíců dolarů a zájem o kryptoměny výrazně rostl. Pojem virtuální měny se ale v české a evropské legislativě stále téměř neobjevuje, a tak jsou názory na zdanění příjmů z kryptoměn nejednotné. V první části této práce bude stanovena metodika, dle které se postupovalo. V následující části práce budou shrnuty základní typy příjmů, které mohou vzniknout v souvislosti s aktivitami kolem kryptoměn. Následně autor této práce popíše, jak by se měly jednotlivé příjmy zdaňovat. Z výše uvedeného vyplývá, že cílem této práce je nalézt nejvýhodnější způsob zdanění aktivit spojených s virtuálními měnami dle platných zákonů. Ty by pak mohly pomoci obchodníkům a podnikatelům, kteří se věnují kryptoměnám, zorientovat se v problematice zdanění. Text je součástí bakalářské práce autora, který se zabývá širší analýzou zdanění příjmů z nákupu, prodeje a těžby kryptoměn. Tento text se nezabývá problematikou DPH a budoucnosti kryptoměn jako takových. Vzhledem k tomu, že virtuální měny jsou velmi dynamicky vyvíjející se téma, je třeba zmínit nedostatek tištěné aktuální literatury, která by mapovala současný stav dané tematiky a bylo by tak možné z ní

---

\* Jan Goryczka; Ekonomická fakulta VŠB-TU Ostrava, Sokolská tř. 2416/33, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz, <goryczka77@gmail.com>.

čerpát. Pro vypracování této práce byly proto použity převážně aktuální elektronické zdroje. Práce vychází z právní úpravy účinné ke dni 31. 1. 2019.

## **2 Metodika**

V této kapitole budou kryptoměny popsány obecně. Bude definována jejich technická podstata a technologie, díky které fungují. Následně bude vysvětleno, co je potřeba pro nákup a uchování elektronických mincí.

### **2.1 Technická a účetní charakteristika, historie**

Zatím neexistuje žádná právní definice kryptoměn. Technicky se však dají popsat jako zašifrované přenosné soubory dat. Jsou navrženy takovým způsobem, který zakazuje jejich kopírování nebo duplikování. Hodnotu dané kryptoměny určuje pouze zákon nabídky a poptávky po ní. Česká národní banka nepohlíží na kryptoměny jako na peněžní prostředky ani jako na investiční nástroj. Jsou to nehmotné movité věci, které jsou směňovány za jiné věci nebo peníze. Toto zařazení pak hraje důležitou roli v pohledu na zdanění a případná osvobození. Finanční úřad zastává výše zmíněné stanovisko. O účetní charakteristice blíže v kapitole 3. Nejstarší digitální měnou je Bitcoin. Za datum jeho vzniku se dá považovat 31. říjen 2008, kdy dodnes neznámý člověk, nebo skupina lidí, pod názvem Satoshi Nakamoto vydal materiál nazvaný „A Peer-to-Peer Electronic Cash System“. Tato publikace poprvé veřejně popsala technologii, na základě které vznikl Bitcoin. Samotné spuštění proběhlo až v lednu roku 2009. Postupně vznikaly další virtuální měny, jako například Litecoin, Ethereum, Monero, Dash a Zcash.

### **2.2 Blockchain**

Kryptoměny fungují díky technologii Blockchain. Z hlediska informatiky je Blockchain definován jako speciální druh distribuované decentralizované databáze uchováající neustále se rozšiřující počet záznamů, které jsou chráněny proti neoprávněnému zásahu jak z vnější strany, tak i ze strany samotných uzlů peer-to-peer sítě. Spojení peer-to-peer, zkráceně P2P, které v překladu znamená rovný s rovným, ilustruje, že v rámci komunikace jsou si jednotliví uživatelé rovni a vymění si veškeré informace přímo mezi sebou. Opakem je síť klient-server, ve které jednotliví klienti komunikují vždy s centrálním serverem či servery, prostřednictvím kterého i komunikují s jinými klienty, pokud je to potřeba. Čistá P2P architektura vůbec pojem server nezná, všechny uzly sítě jsou si rovnocenné. Nejčastější aplikací technologie blockchainu je použití jako účetní kniha kryptoměn.

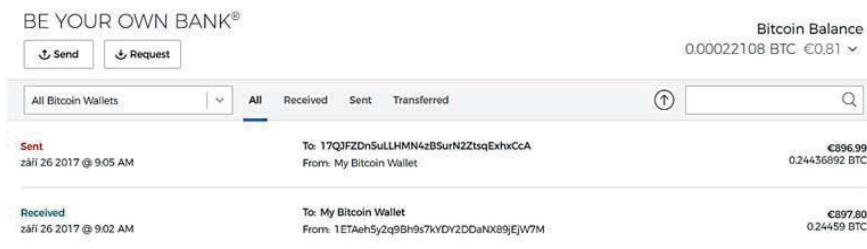
### **2.3 Jak získat kryptoměny**

Cest, jak získat kryptoměny, je více. Nejtypičtějším způsobem je buď nákup (viz kapitola 2.3.2. Nákup), nebo jejich těžba (viz kapitola 2.3.3. Těžba). Nakoupené, nebo „vytěžené“ mince je však potřeba bezpečně uschovat.

### 2.3.1 Peněženky

Stejně jako běžné peníze, i kryptoměny se musí někde uložit. Narozdíl od fyzických peněz se ale nedají vložit do klasické kožené peněženky nebo do banky. Bitcoin a další kryptoměny se ukládají do speciálních peněženek. Existují dva druhy kryptoměnových peněženek lišící se zejména bezpečností a použitím – online (Hot Wallet) nebo offline (Cold Wallet). Offline peněženky jsou bezpečnější, protože nejsou neustále připojeny k internetu, tudíž je neohrožují útoky hackerů. Oproti online peněženkám však bývá jejich použití o něco složitější. Jednu z podob obou druhů peněženek ilustrují obrázky číslo 1 a 2.

#### Obr. 1: Online peněženka



Zdroj: vlastní zpracování

#### Obr. 2: Offline peněženka



Zdroj: <https://investplus.cz/investice/penezenky-pro-kryptomeny-kde-uchovat-virtualni-meny-co-je-trezor/>

### 2.3.2 Nákup

Možnosti úschovy mincí jednotlivých kryptoměn již popsány byly. Vzniká však otázka, kde a od koho se tyto mince dají získat. Nejtypičtější způsob je nákup. Směna fiat peněz za danou virtuální měnu. V některých případech je možné



směňovat i jeden druh kryptoměny za jiný. Níže jsou uvedeny čtyři nejběžnější způsoby, jak se může nákup uskutečnit.

### 1) **Burza**

Jedna část uživatelů nabízí kryptoměny k prodeji a druhá část uživatelů naopak kryptoměny poptává. Na burze se tedy nakupuje od dalších uživatelů a burzovní společnost je jen prostředník.

### 2) **Směnárna**

Směnárnny jsou vhodné pro snadný nákup a prodej kryptoměn přes internet. Směnný kurz obvykle směnárnny stanovují na základě kryptoměnových burz, ale mohou si jej ještě dodatečně upravit ve svůj prospěch.

### 3) **Automat**

V zahraničí a nyní už i v Česku lze kryptoměny nakupovat také v automatech. Nákup i prodej je za místní měnu, a jelikož neprobíhá přes internet, tak je tato metoda skutečně anonymní.

### 4) **Osobní nákup**

Jednou z možností je také nakoupit mince přímo od jiného člověka. V praxi to probíhá tak, že se dva lidé domluví na osobní schůzce, kde dojde ke směně. Obecně se tato metoda nákupu nedoporučuje, hlavně kvůli bezpečnosti a důvěryhodnosti účastníků. Výhodou je však nákup bez jakýchkoliv poplatků.

## 2.3.3 **Těžba**

Další ze způsobů, jak získat virtuální mince, je odměna za podílení se na chodu dané měny. Jak již bylo zmíněno v kapitole o blockchainu, jednou z hlavních výhod kryptoměn je decentralizace. Decentralizované kryptoměny nepodléhají žádné bance ani žádnému úřadu. V těchto platebních sítích neexistuje ani žádný nadřazený server, přes který by všechny transakce procházely. Pokud se například posílá platba bankovním převodem, tak jde platba přes centrální server banky, který platbu zkontroluje, zaeviduje a potvrdí. U kryptoměn ale nic takového není. Přesto je ovšem nutné transakce kontrolovat, aby je uživatelé nemohli falšovat. A právě to zajišťuje tzv. těžba kryptoměn (mining). Tento proces také splňuje funkci emitace nových mincí do oběhu.

### 2.3.3.1 **Technická charakteristika těžby**

Pro účely této práce bude problematika těžby vysvětlena zjednodušeně. Těžba je proces, při kterém se kontrolují a potvrzují transakce v síti. Tento proces celou síť také zabezpečuje. Je tedy jasné, že pro správné fungování kryptoměn je těžba nezbytná. Jelikož ale v síti neexistuje žádný centrální počítač, který by těžbu zajistil, musí těžbu zajišťovat počítače obyčejných uživatelů – těžařů. Těžba kryptoměn je ovšem náročná jak pro výpočetní techniku, tak i na spotřebu elektrické energie. Aby měli uživatelé motivaci těžit, systém je za těžbu odměňuje. Těžář si do počítače nainstaluje speciální software, který se napojí na kryptoměnovou síť a začne

zpracovávat příchozí informace. Takto pracují počítače všech těžařů. Těžař, jehož počítat vyřeší úlohu, získá odměnu v podobě několika digitálních mincí měny, kterou se rozhodl těžit. Emitace nových mincí do oběhu je však omezená a předem stanovená.

### 3 Formy zdanění kryptoměn

Tato kapitola se bude věnovat kryptoměnám z daňového hlediska. Konkrétně daním z příjmů jak fyzických, tak právnických osob. Pro účely zbylé části této práce budou způsoby nabytí příjmů v souvislosti s virtuálními mincemi rozděleny na dvě hlavní aktivity:

- 1) Příjem z nákupu a prodeje kryptoměn
- 2) Příjem z těžby a prodeje kryptoměn

U každé z těchto aktivit bude potřeba definovat, kdo je poplatníkem daně, co je předmětem daně, co je základem daně a jak ho stanovit.

Hlavním zdrojem pro tuto kapitolu je zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZDP“).

#### 3.1 Příjem z nákupu a prodeje kryptoměn

Vysoká volatilita a prudký nárůst ceny kryptoměn, přilákal mnoho amatérských spekulantů, kteří předtím nikdy neinvestovali. Ti začali nakupovat a prodávat Bitcoinů a další virtuální měny s vidinou vysokých zisků. Některým to vyšlo, jiní pohořeli. Faktem však zůstává, že příjem z těchto činností by se měl přiznat a zdanit. Předmětem zdanění u fyzických osob jsou všechny příjmy, při kterých dochází ke zvýšení majetku. A to příjmy peněžní, nepeněžní, i příjmy dosažené směnou.

##### 3.1.1 Poplatník daně

Poplatníkem daně je v tomto případě fyzická osoba, která obchoduje s kryptoměnami. Vzniká zde však otázka, zda je potřeba k této činnosti živnostenské oprávnění. Definice živnosti je, že se jedná o soustavou činnost provozovanou samostatně, vlastním jménem, na vlastní odpovědnost, za účelem dosažení zisku a za podmínek stanovených živnostenským zákonem, přičemž všechny podmínky musí být splněny současně. Spekulace s kryptoměnami v rámci správy vlastního majetku není podnikání, nepodléhá sociálnímu a zdravotnímu pojištění a daní se jako ostatní příjem podle § 10 ZDP.

##### 3.1.2 Předmět daně

Předmětem daně není pouze směna kryptoměny za fiat peníze. Povinnost přiznat příjem (navýšení majetku) vzniká v souvislosti s obchodováním s virtuálními měnami ve třech situacích:

- 1) směna kryptoměny za fiat peníze,
- 2) směna kryptoměny za službu, či zboží,

### 3) směna kryptoměny za jinou kryptoměnu.

Jestliže při některé z výše uvedených situací dojde k navýšení majetku, daní se jako ostatní příjem podle § 10 ZDP. K navýšení majetku dochází ve chvíli, kdy je hodnota dané kryptoměny v okamžiku směny (prodeje) vyšší než v okamžiku nákupu. Blíže popis stanovení hodnoty níže. Jelikož kryptoměna není z pohledu České národní banky měna, nejsou brány v úvahu kurzové zisky či ztráty. To znamená, že dokud nedojde k prodeji, nebo směně, může hodnota držených mincí růst, aniž by podléhala zdanění.

#### 3.1.3 Základ daně

Pro určení základu daně v rámci § 10 ZDP platí, že proti příjmům se mohou odečíst výdaje prokazatelně vynaložené na jejich dosažení. Pokud však dojde ke ztrátě, nejnižší možný základ daně je 0 Kč. Kompenzovat je možné pouze ztrátu z jedné kryptoměny ziskem z druhé. Ztráta z kryptoměn nelze přenést proti příjmům ze zaměstnání, stejně tak se nedá přenést jako ztráta do dalších let. Pro určení základu daně je stěžejní určit hodnotu kryptoměny v okamžiku nákupu a v okamžiku prodeje (směny). Hodnota virtuálních měn při prvotním nákupu se dá určit poměrně jednoduše. Jsou to peněžní prostředky vynaložené k jejich dosažení. V praxi to znamená, kolik se zaplatí za danou kryptoměnu, ať už se pořídí na burze, ve směnárně, z automatu, nebo při osobním nákupu. Často však dochází k situacím, kdy obchodník nakupuje kryptoměnu v průběhu roku za různou hodnotu. V takových případech si pak může určit ze dvou metod určení pořizovací ceny – FIFO a vážený aritmetický průměr. Zvolená metoda má poměrně velký dopad na výši základu daně, jak prezentuje modelový příklad.

Obchodník postupně nakupuje kryptoměnu „X“. V lednu nakoupí 100 mincí po 600 Kč, v dubnu 200 mincí po 1 200 Kč a v listopadu prodá 150 mincí po 2 000 Kč.

#### 1) FIFO

Zkratka z anglického „First In, First Out“. Je to jednoduchá univerzální metoda pro určení hodnoty zásob při prodeji. Kryptoměna je prodávána v pořadí, v jakém byla nakoupena.

#### Výpočet základu daně modelového příkladu metodou FIFO:

Příjem za 150 mincí po 2 000 Kč je 300 000 Kč.

Náklad za prvních 100 mincí je 60 000 Kč a za zbylých 50 mincí 60 000 Kč, celkem tedy 120 000 Kč.

Základ daně bude 180 000 Kč

#### 2) Vážený aritmetický průměr

Jednotky zásob se při prodeji oceňují průměrnou cenou, která se vypočítá jako celková nákupní cena/celkové množství.

#### Výpočet základu daně příkladu metodou váženého aritmetického průměru:

Příjem za 150 mincí po 2 000 Kč je 300 000 Kč.

Průměrná hodnota 1 mince na skladu je 1 000 Kč (300 000 Kč / 300 mincí)

Celkový náklad za 150 mincí je 150 000 Kč.

Základ daně bude 150 000 Kč, tedy o 30 000 Kč nižší než při metodě FIFO.

Problém s určením hodnoty však může nastat i v okamžiku prodeje, či směny.

### **1) Směna kryptoměny za fiat peníze.**

Nejjednodušší případ. Kolik se dostane za danou kryptoměnu peněz, tolik jsou dosažené příjmy.

### **2) Směna kryptoměny za službu, či zboží.**

Jedná se o nepeněžní příjem. Musí se zjistit hodnota nakoupeného zboží, či služby v Kč. Tato hodnota bude dosažený příjem.

### **3) Směna kryptoměny za jinou kryptoměnu**

Nejsložitější případ. Opět se jedná o nepeněžní příjem. Nastává však problém s tím, jaký převodní kurz použít, protože žádná centrální banka jej nevypisuje. Příjem ze směny mezi kryptoměny bude ve výši ceny obvyklé. Obvyklou cenou je ta, která by byla dosažena při prodeji stejného, popřípadě obdobného majetku, v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Doporučuje se využít kurzu směnárny, nebo burzy, kde fyzická osoba obchoduje. Alternativou může být například průměr daného kurzu kryptoměny tří největších směnár (burz).

### **Příjmy osvobozené od daně**

Osvobozený je příjem u příležitostných činností do výše 30.000 Kč. Nejedná však se o zisk, ale příjem. Takže se dá osvobodit pouze jednorázovou směnou kryptoměny do 30 000 Kč. Dále je osvobozeno darování mezi příbuznými v přímé linii, některých v pobočné linii a manžela. Při darování kryptoměny nad 5 000 000 Kč, musí příjemce osvobozený dar nahlásit. Když obdarovaný kryptoměny následně prodá, zdání jen rozdíl mezi obvyklou cenou v okamžiku nabytí, a cenou, za kterou je prodá. Obvyklá cena se může určit jako průměr daného kurzu kryptoměny tří největších směnár (burz).

### **3.2 Příjem z těžby a prodeje kryptoměn**

V případě těžby kryptoměn se už jedná o soustavnou činnost, ke které je potřeba živnostenské oprávnění. Konkrétně to může být například živnost volná, poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály. Z toho vyplývá, že fyzická/právnícká osoba těžící určitou kryptoměnu poskytuje službu, za kterou jí náleží odměna v dané kryptoměně.

V praxi existují dva různé účetní pohledy na těžbu kryptoměn. Pro účely této práce budou nazvány jako metoda „A“ a metoda „B“. Volba metody má výrazný vliv na určení základu daně.

## 1) Metoda A

Tato metoda pohlíží na těžbu kryptoměn jako na poskytovanou službu. Výnos je tedy realizován v momentě uskutečnění této služby, tedy v okamžiku, kdy je podnikateli umožněno nakládat s vytěženými mincemi.

## 2) Metoda B

Tato metoda pohlíží na těžbu kryptoměn jako na výrobu vlastních výrobků. Vytěžené kryptoměny se tedy v okamžiku vytěžení převedou na „sklad“ a oceněné jsou ve vlastních nákladech. Výnos je realizován až v momentu směny.

Technické aspekty těžby již byly popsány v předchozí kapitole. Z podnikatelského hlediska však těžba funguje následovně. Podnikatel si sestaví výkonný počítač (v prostředí těžařů nazýván „rig“, možnou podobu rigu ilustruje obrázek č. 3.1), který se skládá z několika grafických karet, zdrojů a základní desky. Do rigu se pak nainstaluje speciální software potřebný k těžbě určité kryptoměny. Za tuto aktivitu dostává podnikatel odměnu v podobě mincí kryptoměny, kterou se rozhodl těžit. Náklady prokazatelně vynaložené na dosažení, zajištění a udržení zdanitelných příjmů jsou především odpisy rigů náklady na elektrickou energii a internet, případně pronájem prostor, kde dochází k těžbě.

Obr. 3: „rig“



Zdroj: vlastní zpracování

Pro účely této práce bude popis zdanění příjmů z těžby kryptoměn rozdělen na dvě části, a to podle toho, kdo je poplatníkem daně. V prvním případě bude poplatník daně fyzická osoba, která vede daňovou evidenci. Druhá část se bude věnovat právnické osobě, která vede účetnictví.

### **3.2.1 Poplatník daně – fyzická osoba**

Poplatníkem daně je fyzická osoba, která vlastní živnostenské oprávnění na těžbu kryptoměn. Pokud obrat osoby nepřesáhl 25 mil Kč, není účastníkem sdružení a není zapsána v Obchodním rejstříku, může tato osoba vést místo účetnictví daňovou evidenci. Ta se vede, podle ZDP, § 7b pro účely stanovení základu daně a daně z příjmů. Tato evidence obsahuje údaje o:

- a) příjmech a výdajích, v členění potřebném pro zjištění základu daně,
- b) majetku a dlužích.

### **3.2.2 Předmět daně – fyzická osoba**

Předmětem daně z příjmů fyzických osob jsou příjmy ze samostatné činnosti (§ 7). V případě, že fyzická osoba vede daňovou evidenci, podle článku na serveru Finex ze dne 3. 12. 2018 „Zdanit jako příjem nelze kryptoměnu jako takovou, ale až její směnu, tedy směnu za fiat měnu anebo něco jiného.“ To je zásadní informace pro určení základu daně.

### **3.2.3 Základ daně – fyzická osoba**

Základem daně je rozdíl, o který příjmy převyšují výdaje. Podnikatel však musí rozlišit mezi výdaji daňově uznatelnými a neuznatelnými.

Příjem se tedy eviduje až ve chvíli směny kryptoměny za fiat peníze, nebo něco jiného. Okamžik připsání kryptoměny na peněženku fyzické osoby však musí být zaznamenán v knize nehmotného majetku. Tato kryptoměna musí být nějak oceněna. Nejpřesněji se dá aktuální hodnota určit třeba průměrem kurzu daně kryptoměny ve třech největších směnárnách (burzách). Při inventarizaci se bude hodnota přepočítávat stejným způsobem.

Daňové výdaje se evidují ve chvíli úbytku peněz vynaložené za statky a služby prokazatelně vynaložené na dosažení, zajištění a udržení zdanitelných příjmů, tedy těžby.

Daňové výdaje, které se budou zaznamenávat v průběhu roku – nájem prostor, elektrická energie, poplatky za internet.

Úpravy základu daně na konci zdaňovacího období – odpisy.

Nezpochybnitelnou výhodou vedení daňové evidence při těžbě kryptoměn je, že se základem daně se dá v aktuálním roce manipulovat ve prospěch poplatníka, kdy si své „vytěžené“ kryptoměny podnikatel smění za fiat peníze, je na něm. Z těchto příjmů se však musí odvádět i sociální a zdravotní pojištění.

### **3.2.4 Poplatník daně – právnická osoba**

Poplatníkem daně je právnická osoba zapsána v Obchodním rejstříku, věnující se těžbě kryptoměn.

### **3.2.5 Předmět daně – právnická osoba**

Předmětem daně jsou výnosy z veškeré činnosti a z nakládání s veškerým majetkem.

### 3.2.6 Základ daně – právnická osoba

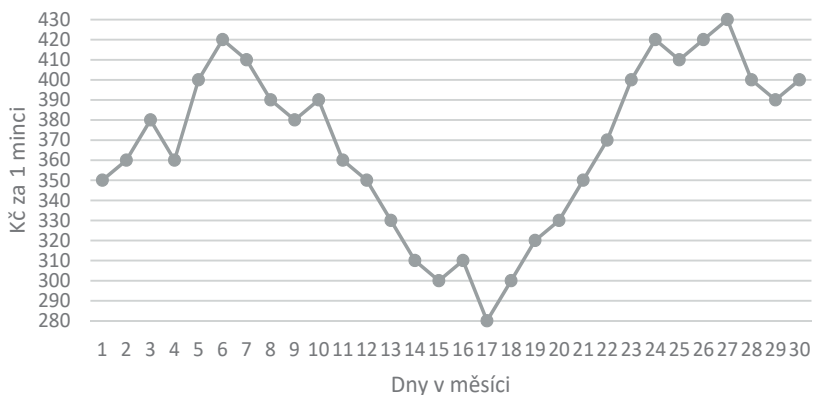
Základ daně se stanoví následovně. Od výnosů se odečtou náklady prokazatelně vynaložené na dosažení, zajištění a udržení zdanitelných příjmů, a to při respektování jejich věcné a časové souvislosti v daném zdaňovacím období. Základ daně však může zásadně ovlivnit účetní metoda přístupu k těžbě, jak prezentuje modelový příklad.

Jednotné zadání pro obě metody:

Právnická osoba těžila v měsíci dubnu kryptoměnu X, při spotřebě elektřiny 5 000 kWh/měsíc (při ceně 3 Kč/kWh) na rigu, jehož měsíční odpis je 30 000 Kč v prostorách, za které platí nájem 4 000 Kč/měsíc. K zajištění provozu si najala zaměstnance, správce, na kterého má celkový mzdový náklad 50 000 Kč/měsíc. Skladovací metoda – FIFO.

Každý den vytěží 10 minci, co 10 dní prodá 80 mincí a 20 si nechá. Vývoj hodnoty kryptoměny X ilustruje graf č.1.

**Graf č. 1: Vývoj hodnoty kryptoměny X**



Zdroj: Vlastní zpracování

#### 3.2.6.1 Dle metody A

Na tuto aktivitu se tedy pohlíží jako na službu. O zdanitelných výnosech bude účtovat už v okamžiku připsání kryptoměny na peněženku právnické osoby. Takto získaná kryptoměna se vykáže v rozvaze na řádku zboží (viz výňatek ze sdělení Ministerstva financí níže) oceněna některou z metod, v tomto případě hodnotou z grafu č. 3.1. Je však pravděpodobné, že o výnosech či nákladech se bude účtovat ještě jednou, a to v okamžiku prodeje. Hodnota kryptoměn se mění každým dnem, jak ukazují tabulky č. 3.1. a 3.2.

Účetní případy za sledované období:

Datum	Text	Částka	MD	D
1-10	Vytěžené mince za období 1-10 (100 mincí)	38 400	132	602
10	Prodej 80 mincí při kurzu 390	31 200	221	
	Vyskladnění 80 mincí	30 700		132
	Dodatečný výnos	500		602
11-20	Vytěžené mince za období 11-20 (100 mincí)	31 900	132	602
20	Prodej 80 mincí při kurzu 330	26 400	221	
	Vyskladnění 80 mincí	27 300		132
	Ztráta hodnoty	900	602	
21-30	Vytěžené mince za období 21-30 (100 mincí)	39 900	132	602
30	Prodej 80 mincí při kurzu 400	32 000	221	
	Vyskladnění 80 mincí	27 700		132
	Dodatečný výnos	4 300		602
30	Elektrřina	15 000	502	321
30	Odpis	30 000	551	082
30	Mzda	50 000	521	331
30	Nájem	4 000	518	321

Tab. č. 3.1, zdroj: vlastní zpracování

Konečné stavy účtů	Kč
082	30 000
132	24 500
221	89 600
321	19 000
331	50 000
502	15 000
518	4 000
521	50 000
551	30 000
602	114 100
<b>zisk za sledované období</b>	<b>15 100</b>

Tab. č. 3.2, zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedených výpočtů vyplývá, že tato metoda nepodává moc věrný účetní obraz právnické osoby. Pro věrný obraz by se musela na konci každého období



přepočítávat hodnota skladu na aktuální kurz kryptoměny. V případě, že by byl sklad podhodnocen, musela by se tvořit opravná položka.

### 3.2.6.2 Dle metody B

Na tuto aktivitu se tedy pohlíží jako na výrobu vlastních výrobků. Vytěžené kryptoměny se v okamžiku vytěžení převedou na sklad a oceněné jsou pořizovacích nákladech. Výnos je realizován až v okamžiku směny. Mince se vyskladňují v pořizovacích nákladech. Viz účtování níže. Skladová hodnota jedné mince se vypočítá jako podíl celkových nákladů na vytěžení mincí a celkový počet vytěžených mincí za dané období. Viz účtování v tabulkách 3.3 a 3.4 níže.

Datum	Text	Částka	MD	D
1-30	Vytěžené mince za období 1-30 (300 mincí)	99 000	132	583
10	Prodej 80 mincí při kurzu 390	31 200	221	601
10	Vyskladnění 80 mincí	26 400	583	132
20	Prodej 80 mincí při kurzu 330	26 400	221	601
20	Vyskladnění 80 mincí	26 400	583	132
30	Prodej 80 mincí při kurzu 400	32 000	221	601
30	Vyskladnění 80 mincí	26 400	583	132
30	Elektřina	15 000	502	321
30	Odpis	30 000	551	082
30	Mzda	50 000	521	331
30	Nájem	4 000	518	321

Tab. č. 3.3, zdroj: vlastní zpracování

Konečné stavy účtů	Kč
082	30 000
132	19 800
221	89 600
321	19 000
331	50 000
502	15 000
518	4 000
521	50 000
551	30 000
583	- 19 800
601	89 600
<b>zisk za sledované období</b>	<b>10 400</b>

Tab. č. 3.3, zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedeného výpočtu vyplývá, že metoda B podává věrohodnější účetní obraz této právnické osoby. Hodnoto skladu odpovídá o něco přesněji reálnému stavu. Dá se vyčíslit, jaké byly náklady na vytěžení jedné mince. Management takovéto firmy ví, při jakém kurzu je těžba ekonomicky neefektivní.

Ministerstvo financí vydalo sdělení k účtování a vykazování digitálních měn. Toto je výňatek ze sdělení důležitý pro pochopení, proč účtovat o vytěžených kryptoměnách jako o zboží:

...“Digitální měny se v rozvaze doporučuje vykázat, v souladu se zvoleným způsobem účtování, na samostatném řádku v rámci položky „C.I.2. Nedokončená výroba“, „C.I.3.1. Výrobky“ nebo „C.I.3.2. Zboží“. Lze využít § 4 odst. 1 vyhlášky a vykázat digitální měnu odděleně od ostatních položek zásob.

V příloze v účetní závěrce se uvedou informace o záměru nabytí a držení digitálních měn a způsob jejich ocenění, včetně případné tvorby opravné položky.

Vzhledem k evoluční povaze digitálních měn, je velmi pravděpodobné, že postupem času dojde k aktualizaci tohoto sdělení či bude do české účetní legislativy začleněna specifická úprava účtování a vykazování digitálních měn v závislosti na tom, jakého vývoje digitální měny doznají a jak na něj zareaguje regulace v rámci Evropské unie.“

#### **4 Závěr**

Jelikož jsou kryptoměny mladým a dynamickým oborem, je velmi pravděpodobné, že zákony, ze kterých byl tento text tvořen, budou v budoucnu upraveny. Cílem této práce bylo nalézt nejvýhodnější způsob zdanění aktivit spojených s virtuálními měnami dle platných zákonů. Tyto poznatky by pak měly pomoci obchodníkům a podnikatelům, kteří se věnují kryptoměnám. Jak z textu vyplývá, současné zákony umožňují příjmy z nákupu, prodeje a těžby kryptoměn přiznat několika způsoby. Ty dávají fyzickým i právnickým osobám volnost v účtování o těchto aktivitách. Pokud si ten, či onen způsob účtování dokáže osoba obhájit před správcem daně, může si vlastně o kryptoměnách účtovat, jak chce. V této práci však byly popsány způsoby, které dle autorova názoru nejlépe splňují požadavky současné legislativy. Dle autorova názoru jsou kryptoaktiva oblast, která by si zasloužila vlastní účetní či legislativní charakteristiku. Dle Sdělení MF se na této charakteristice bude pracovat. Nechme se tedy překvapit, jakým směrem se bude tato oblast posouvat.

#### **Literatura**

JAVŮREK, Karel. Před deseti lety vznikl bitcoin. Co se vlastně tenkrát stalo?. Connect.zive.cz [online]. 2018, 31.10.2018, 2018, 1 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://connect.zive.cz/clanky/bitcoin-vznikl-v-roce-2008/sc-320-a-194622/default.aspx>

Obchodování s bitcoiny. In: Cnb.cz [online]. 2014 [cit. 2019-02-02]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/faq/stanoviska\\_a\\_odpovedi/pdf/obchodovani\\_s\\_bitcoiny.pdf](https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/faq/stanoviska_a_odpovedi/pdf/obchodovani_s_bitcoiny.pdf)

ZATLOUKAL, Jiří. Blockchain v praxi. Komoditní platforma Komgo chystá ostrý provoz. Www.euro.cz/byznys [online]. 2018, 28.12.2018, 2018, 1 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://www.euro.cz/byznys/blockchain-v-praxi-komoditni-platforma-komgo-chysta-ostry-provoz-1434263>

TĚŽBA KRYPTOMĚN: Jak těžit kryptoměny, princip, návratnost, návod na MINING. Investplus.cz [online]. 2018, 1 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://investplus.cz/investice/tezba-kryptomen-jak-tezit-kryptomeny-princip-navratnost-navod/>

Bitcoin, kybernetická měna pro otrlé, slaví desáté výročí. Právo. 2019, 2019(103), 28.

zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 2 zák. č. 455/1991 Sb., živnostenského zákona, ve znění pozdějších předpisů, § 2 odst. 1 zák. č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, ve znění pozdějších předpisů.

Zdanění kryptoměn – Kompletní návod [online]. 3.12.2018, 2018, 1 [cit. 2019-02-05]. Dostupné z: <https://finex.cz/zdaneni-kryptomen-kompletni-navod/>

Sdělení Ministerstva financí k účtování a vykazování digitálních měn. In: Www.mfcr.cz [online]. 2018, 15.5.2018 [cit. 2019-02-05]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/ucetnictvi-a-ucetnictvi-statu/ucetnictvi-podnikatelu-a-neziskoveho-sek/aktuality-a-metodicka-podpora/2018/sdeleni-ministerstva-financi-k-uctovani-31864>

HANYCH, Martin, Anna DRGOVÁ a Michal GREMLICA. Zdanění kryptoměn [online]. 2018. Brno: Martin Hanych, 2018 [cit. 2019-02-24]. ISBN 978-80-87934-07-4.

JELÍNEK, Michal. Bitcoinmeetup | Zdanění a daňová optimalizace [online]. In: . [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=Zb8sR4EWkl8>

LEOPOLD, Ryan a Pascal VOLLMANN. In depth: A look at current financial reporting issues [online]. 2018 [cit. 2019-03-04]. Dostupné z: <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-16/cryptographic-assets-related-transactions-accounting-considerations-ifrs-pwc-in-depth.pdf>

GREMLICA, Michal. Zdanění kryptoměn [online]. 4.3.2018 [cit. 2019-03-04]. Dostupné z: <https://forbino.com/kryptomeny/zdaneni-kryptomen/>

# **Analysis of Taxation of Income from Purchasing, Sales and Mining of Cryptocurrency**

*Jan Goryczka*

**Abstract:**

The aim of this work is to summarize the basic methods of taxation of income from the purchase, sale and mining of cryptocurrencies according to valid legislation. The first part of this thesis explains the theoretical bases related to cryptocurrency. These theoretical findings are further applied in the practical part. The practical part uses, among other things, the results of interviews with several experts in this field. The results of this work can provide useful information for cryptocurrency traders and entrepreneurs who are obliged to admit and tax income from these activities.

**Keywords:** Cryptocurrencies, Bitcoin, Cryptocurrency Mining, Taxation, Taxes

**JEL Classification:** H20

# Financování a dostupnost veřejné dopravy

Vojtěch Horáček \*

## Abstrakt:

Předmětem této práce je analýza finanční dostupnosti veřejné dopravy v jednotlivých krajích České republiky a součástí je rovněž stručné shrnutí legislativního rámce, jímž se řídí její financování. Teorie stanovení uživatelského poplatku je v práci aplikována na specifické situace spojené s diferenciací jízdného ve veřejné dopravě. Výzkumným cílem práce je srovnání finanční dostupnosti veřejné dopravy mezi jednotlivými kraji České republiky a analýza dopadů, které přineslo zavedení slev na jízdném pro studenty a důchodce realizované vládou Andreje Babiše. Práce identifikuje některé faktory mající vliv na dostupnost integrované veřejné dopravy, shrnuje jejich působení v dotčených regionech a hodnotí socioekonomické dopady zmíněného vládního opatření.

**Klíčová slova:** veřejná doprava, dotace, index dostupnosti

**JEL klasifikace:** H25, H42, R48

## 1 Úvod

Veřejná doprava je oblastí veřejných výdajů ovlivňující kvalitu života značné části obyvatelstva. Každodenní dojíždka do zaměstnání či za vzděláním může mít znatelný dopad na jedincův rozpočet, přičemž zásadní vliv přitom má stát regulující či přímo stanovující jízdné, které pasažér za svou cestu zaplatí.

Výdaje do oblasti veřejné dopravy rozděluje stát mezi dopravce vlastněné veřejným sektorem (například České dráhy či městské dopravní podniky), které zakládá a spravuje orgán veřejné moci zejména za účelem hospodárného a spolehlivého zajištění dopravních potřeb společnosti, a privátní dopravce, kteří vznikají jako forma podnikání. (MDČR, 2017). Na trh veřejné dopravy vstupuje stát zejména ve snaze zajistit na svém území tzv. *dopravní obslužnost*, kterou *zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících* definuje následovně:

*„(...) zabezpečení dopravy po všechny dny v týdnu především do škol a školských zařízení, k orgánům veřejné moci, do zaměstnání, do zdravotnických zařízení poskytujících základní zdravotní péči a k uspokojení kulturních, rekreačních a společenských potřeb, včetně dopravy zpět, přispívající k trvale udržitelnému rozvoji územního obvodu.“*

Lze se domnívat, že přestože by stát mohl služby v oblasti osobní přepravy svým občanům poskytovat zdarma, nečiní tak (mimo specifické výjimky) proto, aby v pasažérech povzbudil vnímání hodnoty poskytované služby, a předcházel tak

---

\* Bc. Vojtěch Horáček; Vysoká škola ekonomická v Praze, Nám. W. Churchilla 1938/4, Praha 3 - Žižkov, 130 67; <horv00@vse.cz.>

situacím potenciálně vedoucím k degradaci její úrovně, či neefektivnímu vynakládání veřejných prostředků. Orgány veřejné moci jsou tak konfrontovány s nutností činit rozhodnutí přímo ovlivňující veřejnou dopravu z hlediska její kvality i dostupnosti. Cílem této práce je proto identifikovat, jak některá z těchto rozhodnutí přijímaná zejména na krajské a celostátní úrovni ovlivňují finanční dostupnost veřejné dopravy pro různé skupiny obyvatelstva, a srovnat dostupnost v jednotlivých krajích České republiky.

## 2 Role státu ve veřejné dopravě

Základní motivy odůvodňující zásahy státu do trhu veřejné dopravy rozdělují Serebrisky et al. (2009). na alokační a redistribuční. Motivы alokační vyúsťují zejména do snah o zatraktivnění veřejné dopravy a posílení její uživatelské základny na úkor dopravy individuální.

Motivy redistribuční sledují snahu učinit veřejnou dopravu dostupnější pro socioekonomicky znevýhodněné skupiny obyvatelstva. Jak Serebrisky et al. (2009) tvrdí, spíš než o typickou snahu o redistribuci bohatství se jedná o státní paternalismus selektivně zacílený na specifické skupiny obyvatelstva, jinými slovy jeho snahu o zprioritnění jejich spotřeby společensky žádoucí služby.

Konkrétní státní zásahy se v oblasti veřejné dopravy dotýkají zejména jízdních řádů a tarifních struktur. V evropských podmínkách tyto formy regulace nabývají často ještě obširnější formy, a sice stát veřejnou dopravu organizuje do tzv. integrovaných dopravních systémů (dále jen „IDS“), které dle Mojžíše et al. (2008) vznikají obvykle v oblastech okolo krajských center, integrují v sobě městskou hromadnou i regionální dopravu a jejich jízdné se se řídí jednotným tarifním systémem.

## 3 Legislativní úprava a financování veřejné dopravy v České republice

Veřejná doprava je v EU upravena *nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici* z 3. prosince 2009, jež bylo do tuzemského práva promítnuto schválením *zákona č. 194/2010 Sb. o veřejných službách v přepravě cestujících, účinného od 1. července 2010.*

Zmíněný zákon dle svých úvodních ustanovení upravuje v úvodu již zmíněné „zajišťování dopravní obslužnosti“, povinnost stanovení jejího rozsahu a její zajištění přitom ukládá krajům, obcím, případně státu. Zajištění dopravní obslužnosti musí být realizováno uzavřením tzv. „*Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících*“, jejíž součástí musí dle zákona být finanční model predikovaných výnosů, nákladů a navrhované výše kompenzace. Touto kompenzační zákon rozumí dotaci z rozpočtu objednavatele, která by měla dopravci pokrýt náklady plnění závazku veřejné služby a zajistit přiměřený zisk, který *vyhláška č. 296/2010 Sb., o postupech pro sestavení finančního modelu*

a určení maximální výše kompenzace limituje maximálně 7,5% ročním zhodnocením kapitálu. Smlouva rovněž řeší podmínky sdílení nákladů a výnosů mezi objednavatelem a dopravcem (zde dochází k rozlišení takzvaných *brutto* (výnosové riziko nese objednavatel) a *netto* (výnosy z jízdného jsou příjmem dopravce) smluv (Baroch et al. (2015)).

Při rozhodování o výši jízdného lze, jelikož jde je ve své podstatě o uživatelský poplatek, vyjít ze základních teorií, jež problematiku stanovení uživatelského poplatku rozebírají. Dle Baileyho (2002) lze za teoretický ideál výše uživatelského poplatku považovat poplatek stanovený ve výši mezních nákladů, jelikož umožňuje maximalizovat produkci a rozdělit ji mezi optimální množinu spotřebitelů. Bailey tuto teorii dále rozvíjí a rozlišuje při tom uvažované mezní náklady na dvě složky:

- a) Dlouhodobé mezní náklady (*LRMC*), které v sobě zahrnují jak náklady na obnovu dlouhodobého majetku, tak krátkodobé provozní náklady.
- b) Krátkodobé mezní náklady (*SRMC*), které v sobě obsahují pouze krátkodobou provozní složku nákladů.

Tvrdí při tom, že pro dosažení ideální efektivity alokace je třeba uživatelské poplatky stanovovat ve výši *LRMC* a k jejich snížení na úroveň *SRMC* přistupovat pouze v situacích, kdy kapacita producenta převyšuje aktuální úroveň poptávky. Diferenciací jízdného dle intenzity dopravního proudu se v tuzemských podmínkách neuplatňuje. Organizátoři IDS vesměs volí raději cestu zatraktivnění veřejné dopravy skrze aplikaci jednoduše srozumitelných a minimálně diferencovaných tarifních struktur. Takový jednotný tarifní systém může v závislosti na rozhodnutí organizátora nabývat podoby tarifu čistě plošného, který aplikuje jednotnou výši jízdného na celou oblast dopravního systému, nebo pro rozsáhlejší dopravní systémy podstatně vhodnějších tarifů časových, kilometrických, pásmových, zónových či zónově-relačních (Mojžíš et al., 2008, KORID LK, 2017).

Regulace cen jízdného je v tuzemsku právně zakotvena v *zákoně č. 526/1990 Sb. o cenách*, který stanoví, že odpovědné orgány stanoví regulované ceny jejich vydáním ve zvláštních věstnících. V případě cen ve veřejné dopravě je odpovědným orgánem Ministerstvo financí ČR vydávající tzv. *Cenový věstník*. Pro výzkumné cíle této práce jsou relevantní cenové věstníky č. 13/2017 obsahující *Výměr MF č. 01/2018* (dále jen „*předzářijový výměr*“) a č. 10/2018 obsahující *Výměr MF č. 03/2018* (dále jen „*pozářijový výměr*“). Základní rámec regulace vyplývající z obou zmíněných dokumentů stanoví v oblasti MHD a IDS užití úředně stanovené ceny, jejíž určení deleguje na příslušné obce či kraje. V duchu již zmíněných redistribučních motivů jsou do tarifů často zapracovávány slevy cílené na specifické skupiny obyvatelstva. V mnoha případech se jedná o slevy iniciované samotným tvůrcem tarifu, nicméně právním pramenem slev tvořících pomyslné jádro politiky

dostupnosti veřejné dopravy jsou již zmíněné výměry, přičemž dle výměru předzářijového měla zákonná zvyhodnění následující strukturu:

**Tab. 1: Slevy na jízdném před zářím 2018**

Skupina cestujících	Mód dopravy / Sleva			
	Železniční	Linková	Integrovaná	Městská hromadná
Děti do 6 let	100 %	100 %	100 %	-
Děti od 6 do 15 let	50 %	50 %	50 %	-
Žáci od 6 do 15 let	62,5 %	62,5 %	62,5 %	-
Studenti od 15 do 26 let	25 %	25 %	25 %	-
Držitelé průkazů ZTP (/P)	75 %	75 %	75 %	100 %
Průvodci držitelů průkazu ZTP/P	100 %	100 %	100 %	100 %
Senioři	-	-	-	-
Rodiče navštěvující děti v ústavech	75 %	50 %	50 %	-

Zdroj: MDČR (2018) a předzářijový výměr

Poznámka: „-“: Sleva nestanovena

Pro žáky a studenty nicméně nárok na slevu platil pouze v omezeném rozsahu, a to na cestu z místa trvalého bydliště do místa výuky, a to pouze během pracovních dnů během školního roku. Rovněž je třeba zmínit, že pro definici integrované dopravy se výměr odvolává nejprve na zákon č 194/2010 Sb., potažmo na nařízení ES č.01370/2007, přičemž použitá formulace zjevně umožňuje rozdílné právní výklady.

Z hlediska spravedlnosti ve zpoplatnění spotřeby je pro opodstatnění poskytování slev třeba vzít v úvahu riziko vzniku tzv. *křížově dotačních situací* a jejich potenciálně regresivních dopadů. Jak již bylo řečeno, tuzemské tarifní struktury často spíše, než rozdílnou nákladnost reflektují společenský zájem na jejich jednoduché srozumitelnosti. Jak rozebírá například Cervero (1980), může tak docházet k situacím, kdy pasažéři platící shodné jízdné podnikají různě nákladné cesty, nebo za stejně nákladné cesty platí odlišné (jednorázové či dlouhodobé) jízdné. Skutečnost, že strůjce tarifu nedisponuje jakoukoli kontrolou nad tím, kdo se ocitne v roli dotujícího a kdo v roli dotovaného tak nahrává aplikaci slev, které chudší socioekonomické vrstvy z křížově dotačních situací v podstatě vyjímají, či razantně snižují míru jejich zapojení.

#### 4 Analýza finanční dostupnosti veřejné dopravy v krajích ČR

Výzkumem finanční dostupnosti veřejné dopravy se v minulosti zabývali například Carruthers et al. (2005). Pro srovnání situací ve zkoumaných zemích navrhli



indikátor zvaný *affordability index* („*index dostupnosti*“, dále jen „*ID*“), jehož konstrukci lze zobecnit následujícím vzorcem:

$$ID \% = \frac{\text{spotřební koš jízdného}}{\text{průměrný příjem zkoumané skupiny}} \cdot 100 \quad (1)$$

Serebrisky et al. (2009) spíše než závěry Carruthersovy studie vyzdvihují její metodiku. Přestože docházejí k závěru, že využitelnost indexu k porovnávání dostupnosti MHD napříč státy je spíše diskutabilní, za vhodné považují naopak jeho aplikaci na lokální úrovni jako prostředku měření dopadů politických opatření, respektive vývoje tarifních podmínek na dostupnost veřejné dopravy.

Právě na myšlenkách zmíněných autorských kolektivů je založena metodika této práce zkoumající finanční náročnost pravidelné, 24x měsíčně se opakující, cca 20km dojížděky do krajského města (v případě Středočeského kraje do Prahy) a využívání tamního systému MHD. Spotřební koš jízdného byl založen na tarifních strukturách jednotlivých krajských IDS a sestavován na základě oficiálních ceníků či kalkulátorů publikovaných jejich organizátory, případně autoritami odpovědnými za provoz systémů MHD. Výpočet uvažuje zakoupení 30denního kuponu IDS, případně jeho doplnění odpovídajícím kuponem systému MHD krajského města. Pokud nebyl pro zkoumanou skupinu obyvatelstva 30denní kupon dostupný, nebo pro ni byl k dispozici zároveň kupon s delší platností, avšak za značně výhodnější cenu, zohledňuje výpočet časově odpovídající zlomek nejvýhodnějšího kuponu. Takto zlevněné kupony, často platné v celém IDS (tzv. „*síťové jízdné*“) či systému MHD, jsou obvykle nabízeny s roční platností, ale za razantně nižší cenu, než plnocenné kupony se srovnatelným rozsahem platnosti, díky čemuž mají na finanční dostupnost veřejné dopravy pro svou cílovou skupinu (kterou obvykle bývají důchodci) zcela zásadní vliv. Jedná se tak, dle mého názoru, v podstatě o krok na cestě k bezplatné přepravě, o zcela zásadní projev již zmiňovaného „selektivního paternalismu“, jenž si ale zároveň zachovává charakteristiku uživatelského poplatku zejména proto, že platnost těchto kuponů je časově omezena. Slevy pro seniory byly ve výzkumu zohledňovány pouze v případech, kdy platily v celém IDS. Zejména tedy nebylo bráno v potaz bezplatné jízdné, z jehož okruhu platnosti byla vyloučena železniční doprava. Jelikož jedním z motivů volby krajských IDS jako reprezentativních vzorků byla intermodální aplikovatelnost výsledků výzkumu, považují takové slevy za potenciální narušení mezikrajské rovnováhy spotřebního koše.

Indexy dostupnosti jsou v práci kalkulovány pro následující příjmové skupiny:

- a) Vysokoškolští studenti, jejichž čistý měsíční příjem byl celostátně uvažován ve výši 9 113 Kč, vzešlé ze statického šetření Eurostudent VI. Čísla představuje čistý disponibilní příjem a zahrnuje i případná ubytovací či jiná stipendia.

- b) Zaměstnanci, jejichž hrubá měsíční mzda odpovídá krajské průměrné mzdě 10% kvantilu mzdové distribuce. Ve výpočtech indexů dostupnosti byla zahrnována čistá mzda zaměstnance, kalkulovaná podle platné zákonné úpravy daně z příjmu fyzických osob a odvodů sociálního pojištění. Model při tom nepředpokládá uplatnění žádných odpočtů od základu daně, pouze slevy na poplatníka v zákonné výši. Zdrojem dat byla regionální statistika ceny práce za rok 2017.
- c) Zaměstnanci, jejichž hrubá měsíční mzda odpovídá krajské průměrné mzdě 25% kvantilu.
- d) Zaměstnanci, jejichž hrubá měsíční mzda odpovídá krajské průměrné mzdě.
- e) Starobní důchodci nad 65 let věku, jejichž měsíční důchod odpovídá krajskému průměrnému důchodu. Zdrojem dat byla Průměrná výše sólo důchodů v okresech a krajích ČR k 31. 12. 2017.
- f) Starobní důchodci nad 70 let věku, jejichž důchod odpovídá krajskému průměrnému důchodu.

## **5 Výsledky výzkumu-zaměstnanci pobírající průměrnou mzdu**

Výsledné indexy dostupnosti jsou zobrazeny v následující tabulce. Jelikož v době psaní práce byl IDS kraje Vysočina, „*Veřejná doprava Vysočiny*“, pouze ve fázi příprav a jeho tarifní struktury měly podobu pouhých konceptů, nejsou výsledky za kraj Vysočina v analýze zahrnuty.

**Tab. 2: Indexy dostupnosti pro zaměstnance**

Kraj	ID (10% kvantil)	ID (25% kvantil)	ID (100% kvantil)
STC + PHA	7,21 %	5,39 %	3,55 %
JHC	7,08 %	5,53 %	3,92 %
PLK	9,13 %	7,06 %	4,92 %
KVK	11,25 %	8,91 %	6,37 %
ULK	7,57 %	5,87 %	4,05 %
LBK	7,36 %	5,78 %	3,93 %
HKK	12,84 %	9,81 %	6,92 %
PAK	11,42 %	8,89 %	6,32 %
JHM	9,74 %	7,18 %	4,78 %
OLK	7,08 %	5,55 %	3,86 %
ZLK	7,76 %	5,89 %	4,21 %
MSK	8,88 %	6,82 %	4,67 %
Minimum	7,08 %	5,39 %	3,55 %
Maximum	12,84 %	9,81 %	6,92 %
Průměr vzorku	8,94 %	6,89 %	4,79 %
Průměr MHD integrujících	7,98 %	6,12 %	4,21 %
Průměr MHD neintegrujících	11,84 %	9,20 %	6,54 %

Zdroj: vlastní zpracování

Poznámka: zkratky názvů krajů dle ČSÚ (2007)

Analýza dostupnosti veřejné dopravy pro zaměstnance pracující za průměrné mzdy odhalila následující:

- ID pro zaměstnance pracující za mzdu odpovídající průměrné krajské mzdě 10% kvantilu distribuce se pohybovaly v rozmezí od 7,08 % v Jihočeském a shodně Olomouckém kraji po 12,84 % v Královéhradeckém kraji. Podobně, jako dále v případě studentů a důchodců, se projevila znatelně lepší situace v IDS integrujících MHD krajského města. Žádný ze zkoumaných IDS neposkytuje zvýhodněné jízdné pro osoby se značně podprůměrnými příjmy, těm eventuálně nezbývá, než se obrátit na vyhrazené systémy sociální podpory.
- ID pro zaměstnance pracující za mzdu odpovídající průměrné krajské mzdě 25% kvantilu distribuce se pohybovaly v rozmezí od 5,39 % ve Středočeském kraji a Praze po 9,81 % v kraji Královéhradeckém.

V systémech integrujících MHD zaplatí zaměstnanec v průměru 6,12 % své měsíční mzdy, v systémech MHD neintegrujících byl tento podíl 9,20 %.

- c) ID pro zaměstnance pracující za mzdu odpovídající průměrné krajské mzdě se pohybovaly v rozmezí od 3,55 % ve Středočeském kraji a Praze po 6,92 % v Královéhradeckém kraji. Rozdíl v průměrných indexech dostupnosti zapříčiněný integrací MHD cílového města pro tuto, vzhledem ke zbytku výběrového vzorku, ekonomicky silnější skupinu již nebyl tak markantní, dosáhl 2,33 p. b. Na základě míry dostupnosti veřejné dopravy zjevně rostoucí s příjmem jednotlivce lze zároveň soudit, že pro skupiny bez nároku na zlevněné jízdné má plnocenné jízdné značně regresivní dopad.

## 6 Výsledky výzkumu – studenti, důchodci a srovnání stavu před a po září 2018

Součástí programového prohlášení 14. vlády České republiky, jmenované 13. prosince 2017, se stala mimo jiné následující pasáž:

*„Vláda přijme rozhodnutí, které za stanovených podmínek umožní bezplatné užívání osobní železniční dopravy pro důchodce starší 65 let, žáky a studenty do dovršení věku 26 let.“ (MDČR, 2018)*

V průběhu roku 2018 vládní však plán doznal změn, a sice nárok na bezplatné užívání byl nahrazen 75% slevou na jízdné a rozšířen i na linkou a integrovanou dopravu. K 1. září tak slevy specifikované v platnost vstupujícím pozáříjovým výměrem nabyly následující struktury:

**Tab. 3: Slevy na jízdném po září 2018**

Skupina cestujících	Mód dopravy / Sleva			Městská hromadná
	Železniční	Linková	Integrovaná	
Děti do 6 let	100 %	100 %	100 %	-
Děti od 6 do 15 let	75 %	75 %	75 %	-
Žáci od 6 do 15 let	75 %	75 %	75 %	-
Studenti od 15 do 26 let	75 %	75 %	75 %	-
Držitelé průkazů ZTP (/P)	75 %	75 %	75 %	100 %
Průvodci držitelů průkazu ZTP/P	100 %	100 %	100 %	100 %
Senioři nad 65 let věku	75 %	75 %	75 %	-
Rodiče navštěvující děti v ústavech	75 %	50 %	50 %	-

Zdroj: MDČR (2018) a pozáříjový výměr

Poznámka: „-“: Sleva nestanovena

Studentské jízdné bylo přitom kromě navýšení slevy rovněž zbaveno klauzule omezující jeho platnost pouze na relaci mezi bydlištěm a školou a pouze na dny výuky. Jak stojí v úvodu dokumentu, jímž Ministerstvo dopravy ČR odbornou veřejnost na jaře roku 2018 o vládním záměru informovalo, má toto opatření za cíl zejména:

*„ (...) zlepšit dostupnost veřejné dopravy pro vymezené skupiny cestujících, ve kterých se obecně vyskytuje větší podíl lidí s nízkými příjmy, kteří disponují omezenými prostředky pro cestování. Zavedení slevy by jim mělo významně ulehčit jejich finanční situaci. (...)“ (MDČR, 2018)*

Součástí výzkumu je proto snaha empiricky verifikovat, zda implementované slevy ke splnění tohoto cíle skutečně napomohly. Indexy dostupnosti pro skupiny, na něž změna vládní politiky dopadla, zobrazuje tabulka 4.

**Tab. 4: Indexy dostupnosti pro studenty a důchodce**

Kraj	ID (Student)		ID (důchodce 65+)		ID (Důchodce 70+)	
	do 9/2018	od 9/2018	do 9/2018	od 9/2018	do 9/2018	od 9/2018
STC + PHA	6,11 %	2,25 %	2,50 %	0,62 %	2,50 %	0,62 %
JHC	5,78 %	3,31 %	4,57 %	0,95 %	2,87 %	0,95 %
PLK	6,21 %	4,48 %	4,80 %	3,46 %	2,88 %	1,44 %
KVK	12,05 %	9,97 %	8,17 %	7,90 %	8,17 %	7,90 %
ULK	7,10 %	2,44 %	7,44 %	1,90 %	7,44 %	1,90 %
LBK	7,71 %	2,14 %	5,98 %	1,66 %	0,35 %	0,35 %
HKK	10,62 %	5,27 %	10,52 %	5,20 %	4,35 %	3,31 %
PAK	9,67 %	4,94 %	10,00 %	5,30 %	4,96 %	4,31 %
JHM	7,35 %	4,50 %	3,72 %	2,32 %	1,71 %	0,88 %
OLK	5,54 %	3,13 %	4,39 %	2,48 %	4,39 %	2,48 %
ZLK	4,20 %	2,63 %	7,57 %	2,75 %	7,57 %	0,24 %
MSK	6,68 %	4,05 %	5,12 %	3,11 %	0,59 %	0,59 %
Minimum	4,20 %	2,14 %	2,50 %	0,62 %	0,35 %	0,24 %
Maximum	12,05 %	9,97 %	10,52 %	7,90 %	8,17 %	7,90 %
Průměr vzorku	7,42 %	4,09 %	6,23 %	3,14 %	3,98 %	2,08 %
Průměr MHD integrujících	6,30 %	3,21 %	5,12 %	2,14 %	3,37 %	1,05 %
Průměr MHD neintegrujících	10,78 %	6,73 %	9,56 %	6,13 %	5,82 %	5,17 %

Zdroj: vlastní zpracování

Poznámka: zkratky názvů krajů dle ČSÚ (2007)

Slevy na studentském jízdném v důsledku implementace vládních opatření ve všech krajích kromě Karlovarského významně narostly. Města Praha a Ostrava rovněž zvýšila slevy poskytované studentům na MHD, v Karlovarské MHD bylo studentům jízdné dokonce odpuštěno úplně. Zároveň kvitují zánik klauzule omezující studentské jízdné pouze na dojížděku z bydliště do místa vzdělávání během dní výuky, jelikož benevolence v jejím uplatňování před zářím 2018 byla značná. Zatímco 5 z 13 zkoumaných krajů od její aplikace upustilo zcela a další přistoupily minimálně k uznávání slevy o víkendech a dnech pracovního klidu, Pražská Integrovaná doprava byla jediným IDS aplikujícím ji v plném znění. V rámci kalkulace ID tak muselo dlouhodobé studentské jízdné být doplněno 8 jednorázovými jízdenkami.

Již před zářím 2018 poskytovala většina zkoumaných IDS důchodcům nad 65 let věku jakousi slevu na jízdném. Přestože rozpětí indexů významně nepokleslo, jsou v mnoha krajích patrná zlepšení. Slevy od 65 let věku se rozšířily i do Ústeckého, Královéhradeckého, Pardubického a Zlínského kraje a narostly v dalších krajích. Vlna slev se projevila i rozšířením bezplatné MHD od 65 let věku do Karlových Varů a Českých Budějovic. Vyjma Karlovarského kraje tak index dostupnosti nepřekročil 5,3 % měsíčního příjmu.

Cestování MHD zdarma pro osoby nad 70 let věku navíc zavedlo město Plzeň, Jihomoravský kraj pak razantně zlevnil na zmíněnou skupinu zacílené roční síťové jízdné. Je třeba zmínit, že se zapracováním vládních slev z nabídky jízdenek IDS IREDO pokrývajícího území Královéhradeckého a Pardubického kraje vymizely 30denní předplatné kupony pro cestující nad 70 let věku a byly nahrazeny jednorázovými jízdenkami pro cestující nad 65 let věku. Indexy dostupnosti byly tedy kalkulovány na základě 48násobku jejich ceny. Situace byla a dále je nejlepší v krajích, které osobám nad 70 let věku nabízejí značně zvýhodněné síťové jízdné, jedná se zejména o kraje Liberecký, Jihomoravský, Moravskoslezský a nově i Zlínský.

Z tabulky indexů jasně vystupuje Karlovarský kraj. Jak jsem již zmínil kapitole 3, umožňuje zřejmě zákonná definice integrovaného dopravního systému rozdílné právní výklady. Integrovaná doprava Karlovarského kraje, se v jejím smyslu zjevně za poskytovatele „*integrovaných veřejných služeb v přepravě cestujících*“ nepovažuje, protože v rámci integrovaného tarifu žádné studentské, ani důchodcovské slevy nenabízí. Dle vyjádření zástupce ředitele IDOK (krajského organizátora IDS) jsou tarifní náležitosti determinované regulací cen ve veřejné dopravě aplikovány tarify jednotlivých dopravců. Vzhledem ke zvolené metodice tak Karlovarský kraj v mnoha kategoriích srovnání propadá i přes velmi štědře zlevněné jízdné nabízené v Karlovarské MHD.

Přestože se vzhledem ke zvolené metodice do agregovaných výsledků výzkumu promítla již zmiňovaná zvýhodnění jízdného týkající se systémů MHD, lze dle

mého názoru podloženého analýzou primárních dat o vývoji výši jízdného konstatovat, že vládní opatření svého cíle skutečně dosáhlo a dostupnost veřejné dopravy pro cílové skupiny vylepšilo. Otázkou a námětem pro další výzkum samozřejmě zůstává, jaké s sebou přinese dopady na hospodaření státního rozpočtu.

## 7 Závěr

Veřejná doprava je pro značnou část obyvatelstva primárním prostředkem dojížděky do zaměstnání či za vzděláním, o veřejném zájmu na její kvalitě a dostupnosti tak není sporu. V rámci právního institutu „dopravní obslužnosti“ stát zejména skrze místní samosprávy veřejnou dopravu objednává a financuje, přičemž se řídí legislativními normami harmonizovanými s evropským právem. Veřejná doprava je financována kombinací příjmů z jízdného a státních dotací, jež dopravci pokrývají přípustné náklady a poskytují přiměřený zisk. Státní regulace veřejné dopravy se projevuje zejména její harmonizací v rámci integrovaných dopravních systémů aplikujících jednotné jízdné, jehož součástí jsou mnohdy slevy cílené na specifické, typicky socioekonomicky znevýhodněné skupiny obyvatelstva. Cílem práce bylo srovnat finanční dostupnost veřejné dopravy v krajích České republiky, identifikovat některé z faktorů ji ovlivňujících a pokusit se empiricky ověřit a zhodnotit dopad posílení základních slev na jízdném implementovaného vládou Andreje Babiše. Metodika byla založena na kalkulaci indexů dostupnosti vycházejících z práce renomovaných výzkumníků Světové banky. Analýza odhalila regresivní dopad základního jízdného existující zejména z důvodu neexistence slev pro zaměstnané osoby s podprůměrnými příjmy. Jako ovlivňující dostupnost veřejné dopravy byl rovněž identifikován stav tarifní integrace MHD. Kraje integrující MHD krajského města vykazovala lepší průměrné indexy dostupnosti než kraje neintegrující. Pozitivní dopad úpravy vládní slevové politiky byl na základě empirické analýzy potvrzen, rovněž lze kvitovat její dopad na snížení rozdílů ve stavech dostupnosti mezi jednotlivými regiony.

## Literatura

BAILEY, S. J., 2002. Public sector economics: theory, policy and practice. 2nd ed. Basingstoke: Palgrave Macmillan. ISBN 978-0-333-92953-7.

BAROCH, Václav, Veronika FAIFROVÁ, Michal NĚMEC, Zdeněk ŘÍHA, Milan SLIACKY, Jan TICHÝ, IODA (SPOLEK), ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE a DOPRAVNÍ FAKULTA, 2015. Veřejná doprava v České republice. ISBN 978-80-260-8734-2.

CARRUTHERS, Robin, Malise DICK a Anuja SAURKAR, 2005. Affordability of Public Transport in Developing Countries [online]. [vid. 2017-12-01]. Dostupné z: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17408>

- CERVERO, Robert, 1980. Flat Versus Differentiated Transit Pricing: What's a Fair Fare? [online]. 1980. Dostupné z: <https://escholarship.org/content/qt4p36d6fc/qt4p36d6fc.pdf>
- ČSÚ, 2007. Zkratky názvů krajů a okresů [online]. 2007. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20536384/13-72390704.pdf>
- KORID LK, 2017. Tarif Integrovaného dopravního systému Libereckého kraje [online]. 2017. Dostupné z: [http://www.iidol.cz/files/file/SPP%20a%20tarif/2017/Tarif\\_IDOL\\_20171101.pdf](http://www.iidol.cz/files/file/SPP%20a%20tarif/2017/Tarif_IDOL_20171101.pdf)
- MDČR, 2017. Souhrnná zpráva o závazcích veřejné služby - 2016 [online]. 2017. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Verejna-doprava/Financni-ucast-statu/Prehled-o-objednavkach-verejnych-sluzeb-v-preprave>
- MDČR, 2018. Zavedení nové slevy z jízdného ve vlacích a autobusech pro seniory, děti, žáky a studenty [online]. 2018. Dostupné z: <http://zdopravy.cz/wp-content/uploads/2018/03/Zaveden%C3%AD-nov%C3%A9-slevy-z-j%C3%ADzdn%C3%A9ho-ve-vlak%C3%ADch-a-autobusech.pdf>
- MOJŽIŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA, 2008. Integrované dopravní systémy. Vyd. 1. Praha: Powerprint. ISBN 978-80-904011-0-5.
- SEREBRISKY, Tomás, Andrés GÓMEZ-LOBO, Nicolás ESTUPIÑÁN a Ramón MUÑOZ-RASKIN, 2009. Affordability and Subsidies in Public Urban Transport: What Do We Mean, What Can Be Done? *Transport Reviews*. 29(6), 715–739. ISSN 0144-1647, 1464-5327.



# Financing and affordability of public transport

*Vojtěch Horáček*

**Abstract:**

This paper deals with evaluating affordability of public transport in regions of Czech Republic while also briefly breaking down the legislative framework, which governs the way it is funded. It applies the theory of user charges to specific situations connected to differentiation of fares in public transport. The research goal of the paper is to compare affordability of public transport in regions of Czech Republic and to analyse the impact of the policy of reduced fares for students and the elderly introduced by the government of Andrej Babiš. The paper identifies select factors influencing affordability of public transport, breaks down their impacts in affected regions and responds to the socioeconomic outcomes of the aforementioned governmental policy.

**Keywords:** public transport, subsidies, affordability index

**JEL Classification:** H25, H42, R48

# Participace studentů na nákladech studia

Tereza Jiříková\*

## Abstrakt:

Příspěvek se zabývá participací studentů na nákladech vysokoškolského vzdělávání. V textu jsou uvedeny výsledky vlastního průzkumu provedeného mezi studenty Vysoké školy ekonomické v Praze v období listopad-prosinec 2018. Průzkumu se zúčastnilo 700 studentů. K analýze získaných dat byly využity kontingenční tabulky. K testování závislosti byl použit chí kvadrát test.

**Klíčová slova:** výdaje na vzdělávání, terciární vzdělávání, školné

**JEL klasifikace:** H52, I22

## 1 Úvod

V úvahách o financování statků a služeb veřejným sektorem vyvstává hned několik komplikovaných otázek. Mezi otázky patří například způsob přidělování finančních prostředků či mechanismus kontroly nakládání se získanými financemi. Základní otázkou je „Proč by měl být konkrétní statek nebo služba financován z veřejných prostředků?“. Příspěvek se zabývá argumentací odpůrců i zastánců financování vysokých škol z veřejných prostředků. Hlavní částí příspěvku je vyhodnocení průzkumu, který byl prostřednictvím dotazníkového šetření proveden mezi studenty fakult<sup>34</sup> Vysoké školy ekonomické v Praze v období listopad-prosinec 2018. Cílem šetření bylo získat data o postojích studentů v oblasti financování terciárního vzdělávání a jejich pohledu na participaci na nákladech studia. Šetření se zúčastnilo 700 studentů převážně bakalářských studijních programů. Získaná data byla statisticky analyzována a použita k ověření stanovených hypotéz. Byla provedena řada chí kvadrát testů nezávislosti v kontingenčních tabulkách, prostřednictvím kterých byly ověřovány některé hypotetické závislosti. V příloze příspěvku je přiložen formulář dotazníku.

## 2 Proč financovat terciární vzdělávání?

Vzdělání je dle Stiglitze (1997) veřejně poskytovaným soukromým statkem. U takového statku je financování často zdůvodňováno spravedlností, ačkoliv se jedná o subjektivní pojem. Redistribuční efekty jsou jedny z nejsilnějších argumentů, o které se opírají odpůrci školného. Od zastánců úhrady vysokoškolského studia z

---

\* Tereza Jiříková; Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3; <jirt02@vse.cz>.

<sup>34</sup> Fakulta financí a účetnictví, dále FFÚ; Fakulta mezinárodních vztahů, dále FMV; Podnikohospodářská fakulta, dále FPH; Fakulta informatiky a statistiky, dále FIS; Národohospodářská fakulta, dále NF; Fakulta managementu v Jindřichově Hradci, dále FM.

veřejných prostředků často slyšíme, že kritériem pro studium by neměla být finanční situace rodiny, ze které student pochází. Pokud by se dva téměř shodně talentovaní jedinci ucházeli o možnost studia na veřejné vysoké škole, uspěli v přijímacím řízení a po následném zaplacení školného by mohli započít studium, nebylo by spravedlivé, aby jeden ze zmíněných nemohl na školu nastoupit z důvodu nedostatku finančních prostředků. V této souvislosti lze uvažovat, zda by se spolu se zavedením školného nesnížila úroveň studentů.

Musgrave (1994) diskutuje otázku, zdali je možné odvozovat potřebu financování terciárního vzdělávání z veřejných rozpočtů z teze, že vzdělání generuje externalitu. Dle Urbánka (2007) je státní podpora vysokoškolského vzdělávání nejčastěji opřena o existenci kladných externalit. Spolu se získáním vzdělání na vysokých školách jsou obecně spojované velké osobní zisky, ale nelze opomenout zisky, které vzdělaný jedinec přinese společnosti. Mezi kladnými externalitami terciárního vzdělávání uvádí Urbánek (2007) např. politickou stabilitu, právní chování, rozvoj kulturní úrovně a určitý zdravotní standart. Zajímavou myšlenkou je teoretická existence záporných externalit v souvislosti s vysokoškolským vzděláním. Jako příklad lze uvést vyšší zátěž důchodového systému související s větší péčí o vlastní zdraví u vzdělanějších osob, což s sebou přináší prodloužení střední délky života. Dle Urbánka (2007) je možné tvrdit, že výdaje vynakládané na školství jsou jistou formou investice, které se společnosti vrací. Jen obtížně bychom hledali absolventa vysoké školy, který svoji činností nepřispívá společnosti. Při hledání argumentace pro financování terciárního vzdělávání z veřejných rozpočtů je tedy důležité poukázat nejen na redistribuční efekty a kladné externality, ale také na to, že vzdělaná společnost je zájmem sebe samé.

Dle Urbánka (2007) lze uvažovat, že by zavedení školného mohlo přinést řadu pozitivních efektů jako je například zodpovědnější volba vysoké školy nebo zvýšení motivace k dosahování lepších studijních výsledků. Mnoho studentů v současném systému využívá možnosti bezplatně prodloužit řádné studium o další rok, právě z důvodu změny školy. Otázku efektivnosti subvence vzdělávání diskutuje i Stiglitz (1997), který poukazuje na nadměrnou spotřebu vyvolanou podporou z veřejných rozpočtů. Studenti při rozhodování o délce svého studia neuvažují celkové společenské náklady, ale náklady snížené o dotace.

Dle údajů OECD (2018) si v přibližně jedné třetině zemí OECD, které disponují dostupnými údaji, veřejné vzdělávací instituce neúčtují žádné školné pro studenty studijních programů v prezenční formě. V další třetině zemí je průměrné školné v přepočtu nižší než 53 000 Kč za rok. Ve zbývajících zemích se školné pohybuje v přepočtu od 66 000 Kč do více než 176 000 Kč ročně. Výši školného dle OECD (2018) ovlivňuje mnoho faktorů, mezi nejdůležitějšími uvádí platy vyučujících a výzkumných pracovníků, množství a druh výzkumných činností uskutečňovaných zaměstnanci a investice na podporu internacionalizace. Ve většině zemí OECD se stále více zaměřují na rozšíření terciárního vzdělávání. Snaha udržet si kvalitu a

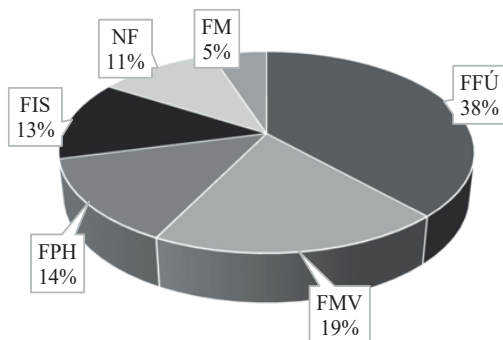
současně uspokojit poptávku vytváří vysoký tlak na rozpočty institucí terciárního vzdělávání. V České republice se školné na veřejných vysokých školách nevybírání. Otázkou je, zdali je současný koncept financování veřejných vysokých škol v České republice efektivní.

V následující části příspěvku jsou předloženy výsledky průzkumu, který byl realizován prostřednictvím dotazníkového šetření. Úvodní část dotazníku byla věnována obecným otázkám, např. pracovním aktivitám studentů či fakultě studia. V první části dotazníku byli respondenti dotazováni na jejich znalost a představu o vynakládání jejich osobních, ale především veřejných výdajů na studia. Hlavní část dotazníku byla věnována otázkám zavedení školného na vysokých školách. Studenti byli dotazováni na jejich postoj k zavedení školného včetně argumentace či například preference účelové vázanosti školného. Část dotazníku byla věnována otázkám ohledně motivace dosahování lepších studijních výsledků, kterou by zavedení školného pravděpodobně ovlivnilo.

### 3 Výsledky průzkumu

Cílem realizovaného šetření bylo získat data o postojích studentů v oblasti financování terciárního vzdělávání a jejich pohledu na participaci na nákladech studia. Šetření proběhlo v období listopad-prosinec 2018, zúčastnilo se ho 700 studentů především z bakalářských studijních programů VŠE. Struktura respondentů dle fakult je znázorněna v grafu 1.

**Graf 1: Zastoupení studentů jednotlivých fakult VŠE v průzkumu (v %)**

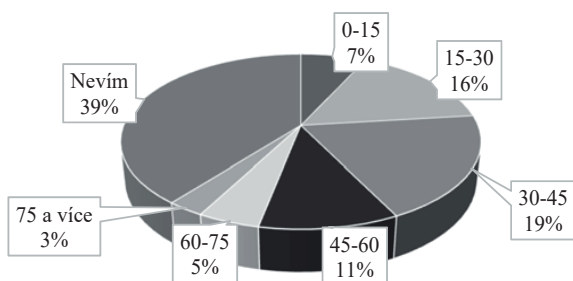


Zdroj: vlastní

Graf 2 je výsledkem šetření ohledně znalosti studentů v oblasti nákladnosti studia z veřejných prostředků. Průměrný normativ na studenta za rok 2017 činil 36 449 Kč (MŠMT ČR, 2017). Lze konstatovat, že většina ze studentů, kteří se zúčastnili průzkumu „neví“, kolik jejich studia stojí. Připočteme-li k odpovědi „nevím“ všechny odpovědi špatné, dostáváme 81 % respondentů s mylným nebo žádným

úsudkem. Tento výsledek pokládám za tristní, ačkoliv vlastně ne překvapivý. Stejně jako můžeme konstatovat jisté odcizení společnosti od veřejného dluhu, můžeme konstatovat odcizení společnosti, a to včetně studentů VŠE od veřejných výdajů, potažmo od veřejných financí. Domnívám se, že by tento graf mohl dobře posloužit odpůrcům financování veřejných vysokých škol z veřejných rozpočtů. Pokud jako společnost poměrně štědře financujeme určitou skupinu a do časů budoucích ji udělujeme možnost získat významnou komparativní výhodu, neměla by tato skupina projevit svůj „vděk“ alespoň minimálním zájmem?

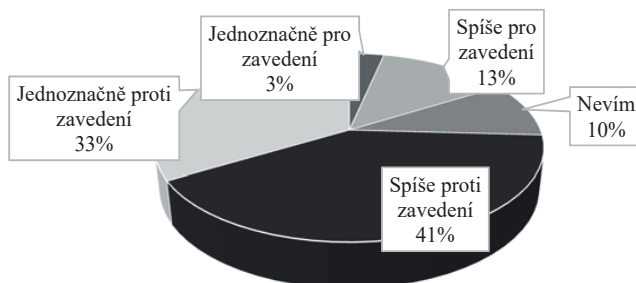
**Graf 2: Představa studentů o výši vynakládaných veřejných prostředků (v tis. Kč) na 1 studenta VŠE ročně (v %)**



Zdroj: vlastní

Odpověď na otázku týkající se postoje k zavedení školného není překvapením vzhledem k tomu, že respondenti jsou zájmovou skupinou v oblasti financování terciárního vzdělávání. Téměř tři čtvrtiny dotázaných studentů má vůči zavedení školného negativní postoj.

**Graf 3: Postoj studentů k zavedení školného (v %)**



Zdroj: vlastní

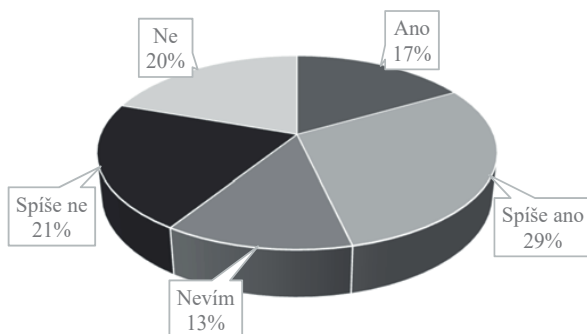
V následující části dotazníku argumentovali studenti jejich postoj k možnému zavedení školného. Studenti, kteří v otázce volili odpověď „jednoznačně proti zavedení“ nebo „spíše proti zavedení“ se shodují i v argumentech. Téměř 60% odpůrců zavedení školného argumentuje, že kritériem pro studia nemá být sociální status, ale intelekt, případně talent. Dalším z argumentů, který se mezi odpůrci často opakoval (15%) je současná finanční situace studentů. Velká část odpůrců školného poukazuje na současné náklady studia, kde by se další navýšení ve formě placení školného stalo neúnosným pro jejich, případně rodinný rozpočet a financování studia by museli řešit formou půjček. Někteří studenti (3%) v extrémním případě i ukončením studií. Část zastánců (10%) financování vysokých škol z veřejných rozpočtů zmiňuje půjčky na studia, známé ze zahraničí. Upozorňují na problematické půjčky například v USA, jejichž čerpáním se studenti zadlužují a po absolvování vstupují „do života“ s nemalým závazkem. Často je s půjčkami spojeno odložené splácení až po dosažení určitého příjmu nebo fixace úrokových sazeb. Někteří z odpůrců zavádění školného ve vzorku studentů se odvolávají na základní lidská práva, kterým je bezpochyby i právo na vzdělání. Jeden z respondentů se přímo odkazuje na Listinu základních práv a svobod, článek 33. Argumentace je však postavena na mylné domněnce. Dle Listiny základních práv a svobod (1993) na vzdělávání má právo každý, bezplatně, ale pouze na základních a středních školách, dále „podle schopností občana a možností společnosti též na vysokých školách“. Přes 5% studentů s negativním postojem vůči zavedení školného svou odpověď opírá o obavy o kvalitu studia. Domnívají se, že by klesla úroveň vysokoškoláků, vzhledem k tomu, že by si nadaní, ale sociálně slabší studenti studium nemohli dovolit. Bohatí a méně nadaní jedinci by pak v cestě za vysokoškolským vzděláním měli menší konkurenci. Několik z dotázaných studentů argumentovalo ve prospěch existencí kladných externalit v oblasti terciálního vzdělávání. Někteří studenti svůj postoj opírají o budoucí vyšší daňové příjmy absolventů vysokých škol. Studenti, kteří v předchozí otázce volili odpověď

„nevím“, většinou poukazují na pozitivní dopady, které by pravděpodobně školné přineslo v oblasti aktivnější participace na studiu a zvýšení motivace k dosahování lepších výsledků. Zároveň upozorňují na riziko znevýhodnění studentů ze sociálně slabších poměrů. Studenti, jejichž postoj vůči zavádění školného je „jednoznačně pro zavedení“ nebo „spíše pro zavedení“ se shodují, že by tento krok vedl ke zvýšení motivace k dosahování lepších studijních výsledků, také by pravděpodobně odradil „věčné studenty“ a studenty, kteří namísto vědomostí mají zájem o některé z benefitů, které studium přináší. Opakuje se také argumentace snížení počtu vysokoškoláků. Domnívám se, že školné není vhodným nástrojem k eliminaci „irelevantních studijních programů“. Zavedení školného by mohlo deformovat poptávku po některých studijních programech. A je otázkou, zda je možné tyto obory označit za irelevantní. Studenti by, ale pravděpodobně při zavedení poplatků za studia přistupovali k výběru vysoké školy více oportunisticky a vybírali by si více programy s lepším uplatněním na trhu práce. Téměř čtvrtina zastánců školného by si ráda za studia připlatila, pokud by školné bylo použito na platy akademických pracovníků.

### 3.1 Školné a motivace

Dle Urbánka (2007) by se i při velmi nízkém školném dostávalo pozitivních efektů jako je zodpovědnější volba vysoké školy či větší motivace studentů k dosahování lepších studijních výsledků. Následující výsledky ukazují na možná pozitiva z případného zavedení školného. Z průzkumu je patrné, že samotné zavedení školného by motivovalo 46 % studentů ke zvýšení úsilí například ve formě aktivnější účasti na přednáškách a cvičeních, důslednější přípravy, či častějších konzultacích s vyučujícími.

**Graf 4: Školné jako motivátor (v %)**

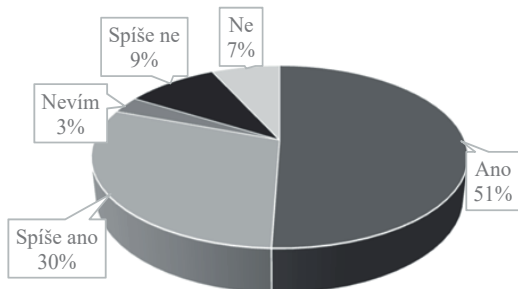


Zdroj: vlastní

Za správné považuje vrácení části nebo i celého školného nejlepším studentům v závislosti na výborných studijních výsledcích 81 % respondentů (viz graf 5).

Samotná možnost vrácení části nebo i celého školného nejlepším studentům, by již ke zvýšení úsilí především v rámci domácí přípravy, motivovala až 65 % z respondentů, což dokladuje graf 6.

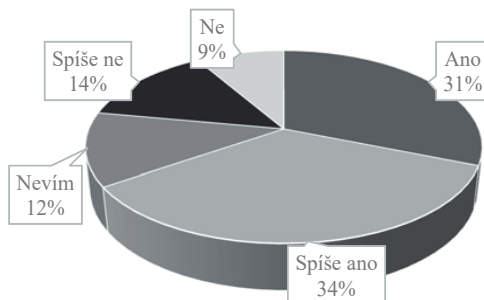
**Graf 5: Vracení školného v závislosti na studijních výsledcích (v %)**



Zdroj: vlastní

Dle odpovědí studentů lze vnímat školné jako významný nástroj zvýšení zainteresovanosti studentů.

**Graf 6: Vracení školného jako motivátor (v %)**



Zdroj: vlastní

#### 4 Analýza závislostí

V následující části je pomocí chí kvadrát testu nezávislosti v kontingenční tabulce zkoumána závislost mezi různými proměnnými. Ve všech případech je pro vyhodnocení zvolena obvyklá hladina významnosti  $\alpha = 5\%$ . Při analýze byly využity údaje získané z realizovaného průzkumu.



#### 4.1 Postoj k zavedení školného v závislosti na pracovní aktivitě studentů

První výzkumnou hypotézou bylo ověřit tvrzení, které se týká závislosti postoje k zavedení školného na pracovní aktivitě studentů. Jako testovaná hypotéza ( $H_0$ ) byla zvolena nezávislost znaků, tj. postoj studentů k zavedení školného nezávisí na pracovních aktivitách studentů. Alternativní hypotéza ( $H_1$ ) byla zvolena jako závislost postoje studentů k zavedení školného na pracovních aktivitách studentů.

**Tab. 1: Testování závislosti postoje k zavedení školného na pracovní aktivitě studentů**

Jaký je Váš postoj vůči placení školného?	Nepracuji	Jsem pracovníčně aktivní	Celkem
Jednoznačně pro zavedení	2	22	24
Spíše pro zavedení	7	83	234
Nevím	18	49	67
Spíše proti zavedení	44	241	90
Jednoznačně proti zavedení	35	199	285
<b>Celkem</b>	<b>106</b>	<b>594</b>	<b>700</b>

Zdroj: vlastní

*Poznámka: „Jsem pracovníčně aktivní“ zahrnuje odpovědi Hlavní pracovní poměr (Pracovní smlouva), Částečný úvazek (Pracovní smlouva), Mám stálou brigádu (Dohoda o provedení práce), Pracuji pouze příležitostně v rámci menších brigád (Dohoda o provedení práce), Podnikám.*

Testové kritérium vypočtené ze skutečných a teoretických hodnot je 11,8564. Kritický obor je dán na základě 95% kvantilu chí kvadrát rozdělní s 4-mi stupni volnosti, tedy v hodnotě 9,49. Testovanou hypotézu na dané hladině významnosti zamítáme, tj. postoj studentů vůči zavedení školného je závislý na tom, jestli u studia pracují či nikoliv. Tato závislost, však není příliš intenzivní, což vyplývá z vypočtených hodnot Pearsonova koeficientu kontingence, jehož hodnota činí 0,1290 a Cramerova koeficientu kontingence, jehož hodnota činí 0,1301.

#### 4.2 Postoj k zavedení školného v závislosti na fakultě studia

Další výzkumnou hypotézou bylo ověřit tvrzení, které se týká závislosti postoje k zavedení školného na fakultě, kterou studenti studují. Jako testovaná hypotéza ( $H_0$ ) byla zvolena nezávislost znaků, tj. postoj studentů k zavedení školného nezávisí na fakultě studia. Alternativní hypotéza ( $H_1$ ) byla zvolena jako závislost postoje studentů k zavedení školného na fakultě studia.

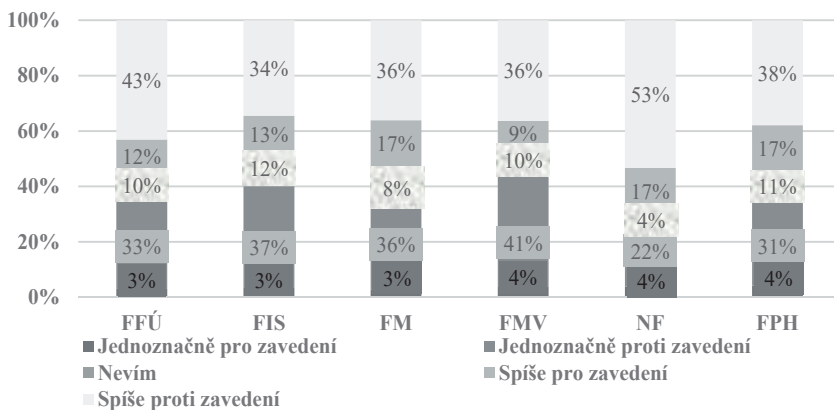
**Tab. 2: Testování závislosti postoje k zavedení školného na fakultě studia**

Jaký je Váš postoj vůči placení školného?	FFÚ	FMV	FPH	FIS	NF	FM	Celkem
Jednoznačně pro zavedení	8	5	4	3	3	1	24
Spíše pro zavedení	31	12	16	12	13	6	234
Nevím	26	14	10	11	3	3	67
Spíše proti zavedení	115	49	36	31	41	13	90
Jednoznačně proti zavedení	87	55	29	33	17	13	285
<b>Celkem</b>	<b>267</b>	<b>135</b>	<b>95</b>	<b>90</b>	<b>77</b>	<b>36</b>	<b>700</b>

Zdroj: vlastní

Testové kritérium vypočtené ze skutečných a teoretických hodnot je 19,4877. Kritický obor je dán na základě 95% kvantilu chí kvadrát rozdělní s 20-ti stupni volnosti je 31,4. Testovanou hypotézu na dané hladině významnosti nezamítáme, tj. postoj studentů VŠE vůči zavedení školného nezávisí na fakultě, kterou studenti studují. Tento výsledek dokladuje graf 7.

**Graf 7: Postoj studentů k zavedení školného v závislosti na fakultě studia**



Zdroj: vlastní

### 4.3 Preference účelovosti školného v závislosti na fakultě studia

Další výzkumnou hypotézou bylo ověřit tvrzení, které se týká závislosti preference studentů v oblasti účelové vázanosti školného na fakultě, kterou studují. Jako testovaná hypotéza ( $H_0$ ) byla zvolena nezávislost znaků, tj. preference účelovosti školného nejsou závislé na fakultě studia. Alternativní hypotéza ( $H_1$ ) byla zvolena jako závislost preference účelovosti školného na fakultě studia.

**Tab. 3: Testování závislosti preference účelové vázanosti školného na fakultě studia**

Kdyby byla možnost placené školné účelově vázat, kterou z variant byste považovali za nejlepší?	FFÚ	FMV	FPH	FIS	NF	FM	Celkem
Platy vyučujících	60	39	23	32	21	7	182
Stipendia a jiná podpora studentů	87	49	23	20	32	15	226
Vybavení školy	120	47	49	38	24	14	292
Celkem	267	135	95	90	77	36	700

Zdroj: vlastní

Testové kritérium vypočtené ze skutečných a teoretických hodnot je 20,6376. Kritický obor je dán na základě 95 % kvantilu chí kvadrát rozdělní s 10-ti stupni volnosti, tedy v hodnotě 18,3. Testovanou hypotézu na dané hladině významnosti zamítáme, tj. preference studentů v oblasti teoretické účelové vázanosti zavedeného školného jsou závislé na fakultě, kterou studenti studují. Tato závislost, však není intenzivní, což můžeme konstatovat z vypočtených hodnot Pearsonova koeficientu kontingence, jehož hodnota je 0,1692 a Cramerova koeficientu kontingence, který je 0,1214.

### 4.4 Postoj k zavedení školného v závislosti na představě o nákladnosti studia

Poslední výzkumnou hypotézou bylo ověřit závislost postoje k zavedení školného na představě studentů o nákladnosti studia. Jako testovaná hypotéza ( $H_0$ ) byla zvolena nezávislost znaků, tj. postoj studentů vůči zavedení školného není závislý na jejich představě o nákladnosti studia. Alternativní hypotéza ( $H_1$ ) byla zvolena jako závislost postoje studentů k zavedení školného na jejich představě o nákladnosti studia.

**Tab. 4: Testování závislosti postoje k zavedení školného na představě o nákladnosti studia (v tis. Kč)**

Jaký je Váš postoj vůči placení školného ?	Jednoznačně pro zavedení	Spíše pro zavedení	Nevím	Spíše proti zavedení	Jednoznačně proti zavedení	Celkem
0-15	1	6	5	15	22	49
15-30	3	13	13	43	41	113
30-45	3	18	11	57	47	136
45-60	4	12	9	29	20	74
60-75	2	9	1	16	5	33
75 a více	4	3	3	5	5	20
Nevím	7	29	25	120	94	275
Celkem	24	90	67	285	234	700

Zdroj: vlastní

Testové kritérium vypočtené ze skutečných a teoretických hodnot je 40,7849. Kritický obor je dán na základě 95% kvantilu chí kvadrát rozdělní s 24-mi stupni volnosti je 36,4150. Testovanou hypotézu na dané hladině významnosti zamítáme, tj. postoj studentů k zavedení školného je závislý na jejich představě o nákladnosti studia. Z hodnot Pearsonova koeficientu kontingence, jehož hodnota je 0,2346 a Cramerova koeficientu kontingence, jehož hodnota je 0,1207 vyplývá nepřilíh intenzivní závislost.

## 5 Závěr

Otázky ohledně participace studentů na nákladech jejich vysokoškolského studia jsou předmětem diskuse nejen odborné veřejnosti. Prostřednictvím dotazníkového šetření byli osloveni studenti Vysoké školy ekonomické v Praze. V otázce testující znalost nákladnosti vysokoškolského studia má 81 % studentů mylný nebo žádný úsudek. Další části dotazníku byly věnované teoretickému zavedení školného. Z předkládaných výsledků průzkumu lze konstatovat, že většina studentů VŠE má k zavedení školného negativní postoj. Mezi hlavní argumenty odpůrců zavedení školného patří především obava o znevýhodnění studentů ze sociálně slabších rodin. Většina z odpůrců se domnívá, že kritériem pro studia nemá být sociální status, ale intelekt, případně talent. Zastánci zavedení školného svůj postoj opírají především o předpoklad aktivnější participace na studiu a zvýšení motivace k dosahování lepších studijních výsledků. Z průzkumu vyplývá, že samotné zavedení školného by

motivovalo 46 % studentů ke zvýšení úsilí například ve formě aktivnější účasti na přednáškách a cvičeních, důslednější přípravy či případně častějších konzultacích s vyučujícími. V teoretickém konceptu zavedení poplatku za studium s možností vrácení části nebo i celého školného v závislosti na výborných studijních výsledcích by považovalo samotné vrácení za správné 81 % respondentů. Tato možnost by ke zvýšení úsilí motivovala až 65 % studentů. V poslední části příspěvku byla zkoumána závislost mezi různými proměnnými. Ke zjišťování závislostí byl použit kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce. Ve všech případech byla pro vyhodnocení zvolena obvyklá hladina významnosti  $\alpha = 5\%$ . První výzkumnou hypotézou bylo ověřit tvrzení, které se týká závislosti postoje k zavedení školného na pracovní aktivitě studentů. Z výsledku lze konstatovat závislost těchto proměnných. Závislost není příliš intenzivní, což vyplývá z vypočtených hodnot koeficientů kontingence. Další výzkumnou hypotézou bylo ověřit tvrzení, které se týká závislosti postoje k zavedení školného na fakultě, kterou studenti studují. Tato závislost nebyla potvrzena. Třetí výzkumnou hypotézou bylo ověřit tvrzení, které se týká závislosti preference studentů v oblasti účelové vázanosti školného na fakultě, kterou studují. Z výsledku lze konstatovat nepříliš intenzivní závislost. Poslední výzkumnou hypotézou bylo ověřit závislost postoje k zavedení školného na představě studentů o nákladnosti studia. Z výsledku lze konstatovat závislost. Z vypočtených koeficientů kontingence vyplývá, že tato závislost není příliš intenzivní. Vyhodnocené výsledky průzkumu, které jsou hlavní částí příspěvku, přináší do diskuse aktuální pohled zájmové skupiny na problematiku financování veřejných vysokých škol.

## Literatura

MUSGRAVE R. A., MUSGRAVE P. B., 1994. *Veřejné finance v teorii a praxi*. Praha: Management Press. ISBN 80-85603-76-4.

MŠMT ČR, 2017. *Rozpis rozpočtu vysokých škol na rok 2017*. [online]. [cit. 20. 1. 2019]. Dostupné z: <<http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/rozpis-rozpocet-vysokych-skol-na-rok-2017?highlightWords=Rozpis+rozpo%C4%8Dtu+V%C5%A0>>.

OECD, 2018. *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*. [online]. [cit. 8. 3. 2019]. Dostupné z: <<https://www-oecd-ilibrary-org.zdroje.vse.cz/docserver/eag-2018en.pdf?expires=1552250969&id=id&accname=ocid195691&checksum=E019BA44E880F067B7370A023E4CCE0B>>.

PEČÁKOVÁ I., 2008. *Statistika v terénních průzkumech*. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-86946-74-0.

STIGLITZ J. E., 1997. *Ekonomie veřejného sektoru*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-7169-454-1.

URBÁNEK V., 2007. *Financování vysokého školství*. Praha: Oeconomica. ISBN 978-80-245-1313-3.

*Ústavní zákon č. 2/1993 Sb. ve znění ústavního zákona č. 162/1998 Sb. Listina základních práv a svobod*. [online]. [cit. 15. 1. 2019]. Dostupné z: <<https://www.psp.cz/docs/laws/listina.html>>.

## **Příloha č. 1: Formulář dotazníku**

Na jaké fakultě Vysoké školy ekonomické v Praze studujete?

- Fakulta financí a účetnictví
- Fakulta mezinárodních vztahů
- Podnikohospodářská fakulta
- Fakulta informatiky a statistiky
- Národohospodářská fakulta
- Fakulta managementu v Jindřichově Hradci

Pracujete při studiu?

- Ne
- Pouze příležitostně v rámci menších brigád (Dohoda o provedení práce)
- Mám stálou brigádu (Dohoda o provedení práce)
- Částečný úvazek (Pracovní smlouva)
- Hlavní pracovní poměr (Pracovní smlouva)
- Podnikám

Máte představu, jak nákladné je měsíčně Vaše studium pro Vás/ Vaši rodinu?

- 0 - 2 000
- 2 001 - 4 000
- 4 001 - 6 000
- 6 001 - 8 000
- 8 001 - 10 000
- 10 000 a více

Máte představu, kolik vynakládá stát na Vaše studium, tj. kolik veřejných prostředků získává Vysoká škola ekonomická v Praze ročně na vaše studium?

- Nevím
- 0 - 15 000
- 15 001 - 30 000
- 30 001 - 45 000
- 45 001 - 60 000
- 60 001 - 75 000
- 75 001 a více

Jaký je Váš postoj vůči placení školného?

- Jednoznačně pro zavedení
- Spíše pro zavedení
- Nevím
- Spíše proti zavedení
- Jednoznačně proti zavedení

Krátce prosím argumentujte svoji odpověď v předchozí otázce. (volná otázka)

Domníváte se, že by případné zavedení školného mohlo stát v cestě za dokončením Vašich studií, případně dokončení výrazně zkomplikovat?

Ano

Ne

Byli byste ochotni si na studium půjčit, např. koncept státem garantovaných bezúročných půjček na náklady spojené se studiem, jejíž splacení by bylo odloženo na dobu po ukončení studií?

Ano

Spíše ano

Nevím

Spíše ne

Ne

Motivovalo by vás placení školného k většímu úsilí (např. aktivnější účast na přednáškách a cvičeních, důslednější příprava, případně častější konzultace s vyučujícími)?

Ano

Spíše ano

Nevím

Spíše ne

Ne

Přišlo by Vám správné, kdyby nejlepším studentům byla část nebo i celé školné vráceno, např. za vynikající studijní průměr?

Ano

Spíše ano

Nevím

Spíše ne

Ne

Motivoval by Vás systém vrácení části školného k většímu úsilí (především v rámci domácí přípravy)?

Ano

Spíše ano

Nevím

Spíše ne

Ne

Kdyby byla možnost placené školné účelově vázat, kterou z variant byste považovali za nejlepší?

Vybavení školy (novější technika, prostory pro studenty, rozšiřování knižního fondu ...)

Platy vyučujících

Stipendia a jiná podpora studentů



# Participation of students in the cost of study

*Tereza Jiříková*

## **Abstract:**

This post deals with the participation of students in the cost of tertiary education. The text presents the results of a survey realized among the students of the University of Economics in Prague in the period between November and December 2018. 700 students took part in this survey. The obtained data were analyzed with the use of pivot tables. A chi-square test was used to test the independence.

**Keywords:** education expenditures, tertiary education, tuition fee

**JEL Classification:** H52, I22

# Nová paušálna daň pre fyzické osoby - podnikateľov

*Slavomír Ondko\**

## Abstrakt:

V tomto článku sa bližšie venujem avizovaným zmenám zákonných podmienok v oblasti zdaňovania príjmu fyzických osôb-podnikateľov novou paušálnou daňou. Opisujem súčasný stav a právnu úpravu dane z príjmu stanovenej paušálnou čiastkou podľa zákona č. 586/1992 Sb., o daních z príjmov, ve znění pozdějších předpisů. Ďalej sa venujem stanoveniu odvodov na sociálne zabezpečenie pre fyzické osoby-podnikateľov podľa zákona č. 589/1992 Sb., o pojištění na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů a stanoveniu odvodov na všeobecné zdravotné poistenie pre fyzické osoby-podnikateľov podľa zákona č. 592/1992 Sb., o pojištění na veřejné zdravotní pojištění, ve znění pozdějších předpisů. Následne objasňujem plánovanú zmenu právnej úpravy, podľa ktorej má nová paušálna daň nahradiť súčasnú daň z príjmu a odvody na sociálne zabezpečenie, ako aj odvody na všeobecné zdravotné poistenie. Analyzujem možné výhody a nevýhody tejto plánovanej zmeny.

**Kľúčová slova:** paušálna daň, osoba samostatne zárobkovo činná (OSVČ), daň z príjmu

**JEL klasifikace:** H200, H250

## 1 Úvod

Možnosť stanoviť daň z príjmu paušálnou čiastkou, bola zavedená v roku 2001 v § 7 a zákon č. 586/1992 Sb. České národní rady o daních z příjmov (ďalej len ZDP), v tehdy platným znění. Daňovník, neplatca dane z pridanej hodnoty (DPH), dostal možnosť žiadať prostredníctvom miestne príslušného správcu dane o stanovenie dane z príjmu paušálnou čiastkou. Limit obratu bol stanovený na milión korún. Ustanovenie o paušálnej dani bolo niekoľkokrát pozmenené a doplnené, kedy novela ZDP upravovala podmienky pre daňovníkov. S účinnosťou od 1. 1. 2006 boli v ZDP výrazne zúžené podmienky pre uplatnenie dane z príjmu stanovenej paušálnou čiastkou, ale s účinnosťou od 1. 1. 2006 môžu využívať stanovenie paušálnou čiastkou tiež platiteľ a DPH. Od roku 2018 si môžu stanovenie paušálnou čiastkou nechať stanoviť tiež podnikatelia so zamestnancami alebo tí, ktorí majú popri príjmu zo samostatnej zárobkovej činnosti aj príjem zo závislej činnosti. Za súčasných podmienok je nutné daň z príjmu, odvody na sociálne zabezpečenie a na

---

\* Bc. et Bc. Slavomír Ondko; Stromovka 1

637 00 Brno, Česká republika, <10438@post.sting.cz>.

Článek je zpracován jako IGA AS 01 07 Vybrané problémy veřejných financí, zejména rozpočtové a účetní výkaznictví.

všeobecné zdravotné poistenie platiť samostatne a zároveň podávať tri samostatné formuláre.

Ministerstvo financií plánuje zavedením novej formy paušálnej dane, ide o zatraktívnenie paušálneho zdaňovania, a to najmä znížením byrokracie pri novej paušálnej dani. Vznik novej paušálnej dane pre fyzické osoby-podnikateľov má za cieľ zjednodušiť podnikanie pre malých podnikateľov zavedením jednej dane, ktorá zahŕňa daň z príjmu, odvodov na sociálne zabezpečenie a odvodov na všeobecné zdravotné poistenie. Súčasný stav a avizované zmeny bližšie rozoberiem v nasledujúcich kapitolách.

## 2 Daň z príjmu stanovená paušálnou čiastkou

Daň z príjmu stanovená paušálnou čiastkou je jedným z možných spôsobov platby dane z príjmu podľa § 7a zákona č. 586/1992 Sb., o daních z príjmov, ve znění pozdějších předpisů pre osoby samostatne zárobkovo činné. Túto možnosť však nevyužíva veľké množstvo poplatníkov, viď tab. 1.

**Tab. 1: Počet podnikateľov zdaňujúcich daňou z príjmov stanovenou paušálnou čiastkou**

Rok	Počet žiadostí o paušálne stanovenie	Počet vydaných rozhodnutí
2011	0	0
2012	1	0
2013	42	41
2014	45	39
2015	36	31
2016	39	28
2017	157	57

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: (O paušální..., c2019)

Dôvodov pre nezáujem podnikateľov o stanovenie dane z príjmu paušálnou čiastkou existuje celý rad. Jedným z dôvodov, prečo platba dane paušálnou čiastkou nie je veľmi využívaná, môže byť aj nízka informovanosť poplatníkov o tejto možnosti. Ďalším dôvodom môžu byť podmienky, ktoré musí poplatník podľa § 7 a zákona o daniach z príjmu splniť, aby mohol stanovenie dane paušálnou čiastkou využiť. Minimálna výška predpokladaných výdajov je podľa § 7 ods. 7 ZDP:

„a) 80 % z příjmů ze zemědělské výroby, lesního a vodního hospodářství a z příjmů z živnostenského podnikání řemeslného; nejvýše lze však uplatnit výdaje do částky 800 000 Kč,

b) 60 % z příjmů ze živnostenského podnikání; nejvýše lze však uplatnit výdaje do částky 600 000 Kč,

d) 40 % z jiných příjmů ze samostatné činnosti, s výjimkou příjmů podle odstavce 1 písm. d) a odstavce 6; nejvýše lze však uplatnit výdaje do částky 400 000 Kč.

*Způsob uplatnění výdajů podle tohoto odstavce nelze zpětně měnit“*

Zo štatistik Českej správy sociálneho zabezpečenia (ČSSZ) vyplýva, že počet osôb samostatne zárobkovo činných (ďalej len OSVČ) prevádzkujúcich hlavnú činnosť od roku 2011 kolíše a vykazuje pokles, avšak počet vedľajších OSVČ neustále pribúda.

**Tab. 2: Počet osôb samostatne zárobkovo činných**

Ku dňu	OSVČ hlavná činnosť	OSVČ vedľajšia činnosť	Celkom
31. 12. 2018	590 705	420 650	1 011 355
31. 12. 2017	582 226	409 218	991 444
31. 12. 2016	577 818	403 537	981 355
31.12.2015	578 544	397 408	975 952
31. 12 2014	586 112	386 244	972 356
31 12 2013	605 395	374 833	977 228
31. 12. 2012	627 596	366 492	994 088
31. 12. 2011	649 990	351 774	1 001 764

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: (V Česku podniká..., c2019)

Znenie zákona o daniach z príjmu v § 7a ods.1 stanovuje:

„Poplatníkovi, kterému kromě příjmů podle § 6, příjmů od daně osvobozených a příjmů zdanitelných zvláštní sazbou daně plynou pouze příjmy podle § 7 odst. 1 písm. a) až c) včetně úroků z vkladů na účtu, který je podle podmínek toho, kdo účet vede, určen k podnikání poplatníka [§ 8 odst. 1 písm. g)], pokud provozuje podnikatelskou činnost bez spolupracujících osob s výjimkou uvedenou v odstavci 2, u něhož roční výše těchto příjmů v bezprostředně předcházejících 3 zdaňovacích obdobích nepřesáhla 5000 000 Kč a který není společníkem společnosti, může správce daně stanovit na žádost poplatníka podanou nejpozději do 31. ledna běžného zdaňovacího období daň paušální částkou. V žádosti poplatník uvede předpokládané příjmy podle § 7 odst. 1 písm. a) až c) (dále jen "předpokládané

*příjmy") a předpokládané výdaje k těmto příjmům (dále jen "předpokládané výdaje") a další skutečnosti rozhodné pro stanovení daně paušální částkou uvedené v odstavcích 2 až 7.“*

Znenie § 7a ods.1 zákona je teda možné vyložiť ako vymedzenie poplatníkov, ktorí môžu stanovanie dane z príjmu paušálnou čiastkou využiť. Jedna sa teda o poplatníkov, ktorí môžu mať príjem zo závislej činnosti (podľa §6) a môžu mať okrem príjmov oslobodených od dane alebo príjmov, ktoré sú zdaňované zvláštnou sadzbou dane, len príjem zo samostatnej činnosti a to konkrétne podľa § 7 ods. 1 písm. a) až c):

*„a) príjem ze zemědělské výroby, lesního a vodního hospodářství,*

*b) příjem ze živnostenského podnikání,*

*c) příjem z jiného podnikání neuvedeného v písmenech a) a b), ke kterému je potřeba podnikatelské oprávnění.“*

Ďalej vrátane príjmov z kapitálového majetku podľa § 8 ods. 1 písm. g) a to:

*„úroky a jiné výnosy z poskytnutých úvěrů nebo zápůjček, úroky z prodlení, poplatky z prodlení, úroky z práva na dorovnání, úroky z vkladů na účtech neuvedených v písmeni c) s výjimkou podle § 7a (příjmov oslobodených od dane alebo príjmov, ktoré sú už zdanené zvláštnou sadzbou dane) a úroky z hodnoty splaceného vkladu ve smluvené výši členů obchodních korporací.“* Poplatník ďalej musí podnikateľskú činnosť prevádzkovať bez spolupracujúcich osôb s výnimkou podľa § 7a ods. 2, ktorú predstavuje spolupracujúci manžel, ale len za presne stanovených podmienok a to predpokladané príjmy a predpokladané výdaje sa rozdelia na spolupracujúceho manžela v pomere tak, aby podiel príjmov a výdajov na manžela nebol väčší ako 50 % a čiastka, o ktorú príjem prevyšuje výdaje, bola za zdaňovacie obdobie najviac 540 000 Kč a za každý započítaný kalendárny mesiac spolupráce neprevýšila čiastku 45 000 Kč nezdaniteľnej časti základu dane podľa § 15.

Zľavu na dani podľa § 35ba alebo zľavu na dani podľa § 35c uplatní poplatník aj spolupracujúci manžel samostatne. Poplatník ďalej musí splniť podmienku, že jeho ročná výška u vyššie uvedených príjmov počas troch bezprostredne predchádzajúcich zdaňovacích období nepresiahne 5 000 000 Kč. Zároveň nesmie byť spoločníkom spoločnosti, pričom musí o možnosť stanovenia dane z príjmu paušálnou čiastkou požiadať do 31. januára bežného zdaňovacieho obdobia.

V žiadosti poplatník uvedie všetky príjmy zo samostatnej činnosti a výdaje k týmto príjmom ( § 7 ods. 1 písm. a) až c)), tak ako aj ďalšie skutočnosti rozhodujúce pre stanovenie dane z príjmu paušálnou čiastkou ( § 7 ods. 2 až 7).

Daň z príjmu stanovená paušálnou čiastkou sa stanovuje na zdaňovacie obdobie vopred. Písomná žiadosť sa podáva príslušnému správcovi dane najneskôr do 31. januára. Daňovník zahŕňa všetky predpokladané príjmy z činností, ktoré sú predmetom dane, okrem príjmov od dane oslobodených a príjmov, z ktorých sa daň

vyberá osobitnou sadzbou. Napríklad príjmy z predaja obchodného majetku, príjmy zo zrušenej rezervy vytvorenej podľa zákona o rezervách. Daňovník zahŕňa všetky predpokladané výdavky vo výške podľa § 24 zákona č. 586/1992 Sb. České národní rady o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, a to voči predpokladaným príjmom.

### **Základ dane sa stanoví nasledovne:**

Predpokladané příjmy  
- predpokladané výdaje  
- predpokladané nezdanitelné části základu dane  
= ZÁKLAD DANE

Zo základu dane sa vypočíta pätnásťpercentná daň, ktorá sa zníži o predpokladané zľavy na dani. Po znížení o uplatnené predpokladané zľavy na dani, musí daň stanovená paušálnou čiastkou, byť najmenej 600 Kč za zdaňovacie obdobie.

Správca dane stanoví daň paušálnou čiastkou po prejedaní s poplatníkom do 15. mája bežného zdaňovacieho obdobia. Ak stanovený termín nebude dodržaný, nie je možné stanoviť pre toto zdaňovacie obdobie daň paušálnou čiastkou.

Podľa §7a ods. 7 zákona č. 586/1992 Sb. České národní rady o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů:

*“O stanovení daně paušální částkou sepíše správce daně protokol o ústním jednání. Součástí protokolu je i rozhodnutí vyhlášené při jednání, které musí obsahovat zejména předpokládanou výši příjmů, předpokládanou výši výdajů, rozdíl mezi předpokládanými příjmy a předpokládanými výdaji upravený podle odstavce 3, výši uplatněných částek podle § 15, výši slevy na dani podle § 35ba nebo slevy na dani podle § 35c, výši daně a zdaňovací období, kterého se týká. Jestliže poplatník s takto stanovenou daní souhlasí, nelze se proti tomuto vyhlášenému rozhodnutí odvolat; v případě jeho nesouhlasu nebude daň paušální částkou stanovena. Takto stanovená daň se již nevyměříuje platebním výměrem.”*

### **2.1 Výhody a nevýhody stanovenia dane z príjmu paušálnou čiastkou**

Pre poplatníka má stanovenie dane z príjmu paušálnou čiastkou niekoľko výhod:

- pri splnení zákonných podmienok poplatník nemusí podávať daňové priznanie,
- poplatník nemusí viesť daňovú evidenciu, prípadne účtovníctvo ( okrem prípadu, ak poplatník ešte nevedol účtovníctvo päť po sebe idúcich účtovných období, v ktorých viedol účtovníctvo (zákon č. 563/1991, o účetníctví),
- poplatník nemusí evidovať a dokazovať vynaložené náklady,

- poplatník má väčšiu istotu pri platbe dane z príjmu a to tak, že dopredu vie koľko na daní zaplatí,
- výrazne sa znižuje pravdepodobnosť daňovej kontroly.

Nevýhodou stanovenia dane z príjmu paušálnou čiastkou je riziko odmietnutia žiadosti zo strany správcu dane. Ďalšou nevýhodou dane z príjmu stanovenou paušálnou čiastkou pre OSVČ je to, že OSVČ má povinnosť odvody priznávať na troch rôznych formulároch, a to daň z príjmu, sociálne poistné a zdravotné poistné. Poplatníkovi sa tak nemusí nevyhnutne znížiť byrokracia. Poplatníkovi, ktorý daní využitím dane z príjmu stanovenou paušálnou čiastkou, môžu vznikáť aj ďalšie povinnosti, napríklad sa môže jednať o elektronickú evidenciu tržieb, (ak sa na poplatníka vzťahuje) alebo povinnosť viesť zvláštne záznamy na presné zistenie a stanovenie dane podľa § 97 ods. 2 daňového rádu (Daňové zákony, 2017).

### **3 Platby odvodov podnikateľmi na sociálne zabezpečenie a odvodov na všeobecné zdravotné poistenie**

Za momentálne platných podmienok je každý podnikateľ, okrem dane z príjmu, povinný hradiť aj odvody na sociálne zabezpečenie a odvody na všeobecné zdravotné poistenie.

#### **3.1 Platby poistného na sociálne zabezpečenie a príspevku na štátnu politiku zamestnanosti**

Platby poistného na sociálne zabezpečenie a príspevku na štátnu politiku zamestnanosti sú upravené v zákone č. 589/1992 Sb., o pojistnom na sociálnom zabezpečení a príspevku na štátnu politiku zamestnanosti, ve znění pozdějších předpisů (ďalej len zákon o sociálnom zabezpečení), kde podľa § 1 ods. 1 „*Tento zákon upravuje pojistné na sociálnom zabezpečení, které zahrnuje pojistné na důchodové pojištění a pojistné na nemocenské pojištění, a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti*“ a ďalej podľa § 3 ods. 4, podľa ktorého: „*Osoby samostatně výdělečně činné jsou povinny platit pojistné na důchodové pojištění a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti, pokud jsou účastny důchodového pojištění podle předpisů o důchodovém pojištění* a za podmínek stanovených tímto zákonem též zálohy na pojistné na důchodové pojištění a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti; osoby samostatně výdělečně činné jsou povinny platit pojistné na nemocenské pojištění, pokud jsou účastny nemocenského pojištění podle předpisů o nemocenském pojištění. Kdo se považuje za osobu samostatně výdělečně činnou a kdy se samostatná výdělečná činnost považuje za hlavní samostatnou výdělečnou činnost a za vedlejší samostatnou výdělečnou činnost, stanoví zákon (§ 9 zákona 155/1995) o důchodovém pojištění“.

Určenie výšky (poistného) odvodu sa podľa § 4 zákona o sociálnom zabezpečení stanovuje percentuálnou sadzbou z vymeriavacieho základu zisteného za rozhodné

obdobie. Podľa § 5b ods. 1 zákona o sociálnom zabezpečení sa vymeriavací základ stanovuje z daňového základu a to nasledovne:

*„Vyměřovacím základem osoby samostatně výdělečně činné pro pojistné na důchodové pojištění a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti je částka, kterou si určí, ne však méně než 50 % daňového základu”.*

Pri poplatníkoch (OSVČ), ktorí využívajú platbu dane z príjmu stanovenú paušálnou čiastkou podľa § 7a zákona o daniach z príjmu, sa podľa § 5b ods.1 zákona o sociálnom zabezpečení za daňový základ považuje rozdiel medzi predpokladanými príjmami a výdajmi, z ktorého sa vychádza pri výpočte dane z príjmu stanovenej paušálnou čiastkou; pričom ale podľa § 5b ods. 2 zákona o sociálnom zabezpečení je minimálna výška vymeriavacieho základu stanovená podľa viacerých zákonných kritérií, a to hlavne podľa toho, či ide o hlavnú alebo vedľajšiu samostatne zárobkovú činnosť. Ďalej podľa § 15a ods. 5 zákona o sociálnom zabezpečení je maximálna výška vymeriavacieho základu stanovená na čiastku štyridsaťosem násobku priemernej (hrubej) mzdy.

Ďalej sa podľa § 1 ods. 1, § 3 ods. 4 a ďalej podľa § 5b ods. 3 zákona o sociálnom zabezpečení zvyšuje platba (poistného) odvodu o nemocenské poistenie, ak sa ho poplatník dobrovoľne zúčastňuje.

### **3.1.1 Minimálne a maximálne zálohy na sociálne poistenie OSVČ v roku 2019**

Minimálna záloha na sociálne zabezpečenie pre hlavnú činnosť sa stanovuje ako jedna štvrtina priemernej hrubej mzdy po zaokrúhlení nahor. Priemerná hrubá mesačná mzda je v roku 2019 stanovená na 32 699 Kč. Vymeriavací základ na výpočet minimálnej zálohy je teda 8175 Kč.

Ak použijeme sadzby poistného podľa § 7 ods. 1 písm. c) zákona o sociálnom zabezpečení a to súčtom sadzby za dôchodkové poistenie (28 %) a sadzbu na štátnu politiku zamestnanosti (1,2%), dostaneme sadzbu 29,2 %, ktorou vynásobíme vymeriavací základ 8175 Kč, minimálna mesačná záloha je teda po zaokrúhlení 2388 Kč.

Zákon o sociálnom zabezpečení v § 7 ods. 1 písm. c) ďalej stanovuje sadzbu 2,3 %, ktorú je možné dobrovoľne odvádzať na nemocenské poistenie z vymeriavacieho základu podľa § 5b ods. 3.

Pre vedľajšiu činnosť je minimálna mesačná záloha na sociálne zabezpečenie pre rok 2019 stanovená ako 29,2 % z vymeriavacieho základu 3270 Kč, čo je jedna desatina priemernej hrubej mzdy po zaokrúhlení nahor. Minimálna mesačná záloha je teda po zaokrúhlení 955 Kč.

Maximálne zálohy na sociálne poistenie sa odvíjajú od maximálneho vymeriavacieho základu podľa § 15a zákona o sociálnom zabezpečení a teda je tvorený 48 násobkom priemernej mzdy. Maximálna mesačná záloha je tvorená štvornásobkom priemernej mzdy, čo predstavuje 130 796 Kč.



### 3.2 Platby poistného na všeobecné zdravotné poistenie

Platba poistného na všeobecné zdravotné poistenie je jednou z ďalších povinností OSVČ. Zákon č. 592/1992 Sb. České národní rady o pojistném na všeobecné zdravotní pojištění, ve znění pozdějších předpisů v § 3a ods. 1 upravuje stanovenie vymeriavacieho základu pre odvod na zdravotné poistenie a to nasledovne: „*Vyměřovacím základem u osoby samostatně výdělečně činné je 35 % příjmu ze samostatné činnosti před rokem 2004, 40 % příjmu ze samostatné činnosti v roce 2004, 45 % příjmu ze samostatné činnosti v roce 2005 a od roku 2006 50 % příjmu ze samostatné činnosti po odpočtu výdajů vynaložených na jeho dosažení, zajištění a udržení. Za příjem ze samostatné výdělečné činnosti po odpočtu výdajů vynaložených na jeho dosažení, zajištění a udržení se u spolupracující osoby a u osoby samostatně výdělečně činné, která vykonává samostatnou výdělečnou činnost se spolupracující osobou (spolupracujícími osobami), považuje její podíl na společných příjmech; u osoby samostatně výdělečně činné, která je současně též spolupracující osobou, též její podíl na společných příjmech. U osoby samostatně výdělečně činné, která vede účetnictví, společníka veřejné obchodní společnosti a komplementáře komanditní společnosti se za příjem ze samostatné výdělečné činnosti po odpočtu výdajů vynaložených na jeho dosažení, zajištění a udržení považuje pro účely tohoto zákona základ daně z příjmu z této činnosti. **Za příjem ze samostatné výdělečné činnosti se u osoby samostatně výdělečně činné, která je poplatníkem daně z příjmů stanovené paušální částkou podle zvláštního právního předpisu, považuje, jde-li o příjmy z činností podléhající dani z příjmů stanovené paušální částkou, předpokládaný příjem a za výdaje vynaložené na jeho dosažení, zajištění a udržení se považují předpokládané výdaje za takový rok. U osoby samostatně výdělečně činné účtující v hospodářském roce se příjem ze samostatné výdělečné činnosti a výdaje vynaložené na jeho dosažení, zajištění a udržení zúčtované v hospodářském roce zahrnují do kalendářního roku, do kterého jsou vykazovány pro účely daně z příjmů. Za příjem ze samostatné výdělečné činnosti se nepovažují příjmy, které jsou podle zvláštního právního předpisu) samostatným základem daně pro zdanění zvláštní sazbou daně, a odměny náležející podle autorského zákona z titulu jiných majetkových práv.**”*

Ďalej podľa §3a ods. 2, §7 a §8 platia osoby samostatne zárobkovo činné poistné na zdravotné poistenie formou záloh na poistné a doplatku poistného. OSVČ je povinná platiť zálohy na zdravotné poistenie na účet príslušnej zdravotnej poisťovne za celý kalendárny mesiac, na ktorý sa platí do ôsmeho dňa nasledujúceho kalendárneho mesiaca. Pričom je nutné pri hlavnej zárobkovej činnosti počas prvého roka odvádzať mesačné zálohy na zdravotné poistenie najmenej v minimálnej výške. Pre rok 2019 je minimálna mesačná záloha stanovená na 2 208 Kč. V prípade, ak sa však jedná o vedľajšiu zárobkovú činnosť, počas prvého roku sa zálohy na zdravotné poistenie neodvádzajú. Podmienkou využitia tejto možnosti

je však aj informovanie príslušnej zdravotnej poisťovne. Zdravotné poistenie sa za rok jednorazovo doplatí podľa prehľadu o príjmoch a výdavkoch. Do konca apríla musia všetky OSVČ osoby (ktoré nevyužívajú službu daňového poradcu) odovzdať prehľad príjmov a výdavkov príslušnej zdravotnej poisťovni, podľa ktorého sa vypočíta celkové zdravotné poistenie za minulý rok. Ak OSVČ využíva službu daňového poradcu, termín odovzdania sa posúva na koniec júla (OSVČ ..., 2019). Ďalej podľa § 2 ods. 1 je výška poistného na zdravotne poistenie 13,5 % z vymeriavacieho základu za rozhodné obdobie.

Podľa §8 sa od zdravotného poistenia na príslušný rok odpočítajú už zaplatené zálohy v danom roku. Po odovzdaní prehľadu sa v prípade vzniknutého rozdielu doplatí rozdiel, resp. je vrátený preplatok. Zároveň je na základe prehľadu vypočítaná záloha na nasledujúci rok, ktorá sa platí od podania prehľadu.

Výpočet zálohy v ďalších rokoch samostatnej zárobkovej činnosti závisí od dosiahnutého zisku. Osoby, ktoré majú príjem zo závislej činnosti a okrem toho majú aj príjem ako OSVČ z vedľajšej činnosti, nemusia dodržať za mesiac, v ktorom vykonávali vedľajšiu zárobkovú činnosť minimálny vymeriavací základ a zároveň nemusia počas roka platiť zálohy na zdravotné poistenie (OSVČ ..., 2019).

Príklad výpočtu poistného na zdravotné poistenie: Ak má OSVČ v roku 2018 príjem za 12 mesiacov 1 100 000 Kč a výdavky 600 000 Kč (pri uplatnení 60% výdavového paušálu alebo max. 600 000 Kč) vymeriavací základ bude 50% zo zisku:  $1\,100\,000\text{ Kč} - 600\,000\text{ Kč} = 500\,000\text{ Kč} \cdot 0,5 = 250\,000\text{ Kč}$

Z vymeriavacieho základu 250 000 Kč sa následne určia mesačne zálohy pre rok 2019:  $250\,000\text{ Kč} \cdot 0,135 = 33\,750\text{ Kč}$

$$33\,750\text{ Kč} : 12 = 2813\text{ Kč}$$

Následne by v roku 2020 OSVČ osem dní po podaní daňového priznania za rok 2019 doplatila rozdiel medzi sumou, ktorú za rok zaplatila na zálohách na poistnom a poistnom za rok 2019. V prípade, ak je suma záloh za rok vyššia ako výška poistného za rok 2019, bude OSVČ vrátený preplatok na poistnom (OSVČ ..., 2019).

#### 4 Návrh novej paušálnej dane

Ministerstvo financií pracuje na vládnom návrhu zákona o novej forme paušálnej dane pre malých živnostníkov (OSVČ). Zámerom novej formy paušálnej dane je zjednodušiť odvodovú povinnosť a administratívnu náročnosť podnikania pre OSVČ.

*„Chceme tým malým živnostníkom ušetriť čas, peníze i stres, které jsou s plněním odvodových povinností spojeny. Díky tomu se budou moci více věnovat svým zákazníkům, klientům, obchodním partnerům nebo třeba rodině,“* uviedla

ministerka financií Alena Schillerová v Českej televízii v relácii otázky Václava Moravce dňa 3.3. 2019 (Otázky Václava Moravce, c2019).

Karel Havlíček, predseda Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR vládný návrh komentoval takto: *“Jedná se o průlomové rozhodnutí, kterým se začíná naplňovat náš dlouhodobý požadavek na zjednodušení podnikání nejmenších živnostníků. Podnikatele s příjmy do jednoho milionu korun je třeba postupně vyjmout z řady nadbytečných povinností a zcela minimalizovat jejich administrativu. Malý živnostník si na rozdíl od velkých firem musí vše vyřídit sám a pokud má trávit neúměrné množství času papírováním a byrokracií spojenou s kontrolami, nemá čas na svoji hlavní činnost a přichází o nemalé příjmy. Jsme spokojeni i s výší paušálu, který se nám podařilo dojednat. Pětistovka měsíčně je s ohledem na úbytek starostí a administrativy rozumným kompromisem.”* (Místo třech odvodů...,2019)

### **Momentálne dostupné informácie o vládnom návrhu novej paušálnej dane:**

- Mesačná platba jednej čiastky, ktorá bude zahŕňať minimálne základy na sociálne a zdravotné poistenie pre príslušný kalendárny rok vo výške 500 Kč.
- Celková výška paušálnej dane vrátane odvodu na sociálne a zdravotné poistenie by sa odvíjala od priemernej mzdy, od ktorej sa v súčasnosti odvodzujú minimálne základy poistného.
- Čiastka paušálnej dane má byť platená mesačne jedinou platbou vrátane odvodu minimálneho základu na sociálne a zdravotné poistenie pre príslušný kalendárny rok (t. j. čiastku, ktorú v súčasnosti všetky OSVČ povinne platia, a v roku 2019 je 4596 Kč). Výška tohoto celkového paušálneho odvodu by sa odvíjala v závislosti od vývoja výšky priemernej mzdy, od ktorej sa minimálne základy poistného odvodzujú. Predpokladá sa, že v roku 2020 by mala mať rozpätie 5 400 až 5 500 korún mesačne. Na rok 2019 táto čiastka činí 4 596 Kč.
- Zatiaľ nie je úplne jasné, či pri stanovení paušálnej dane bude zachovaná možnosť využiť daňovú zľavu na manžela, daňové zvýhodnenie na diet'a a daňových odpočtov (Jedna paušální daň..., 2019), (Žiadné daňové priznání..., c2019).

### **Výhody vládného návrhu:**

Výhodnosť paušálnej dane pre OSVČ bude závisieť na výške ročného príjmu. Poplatník, ktorý bude zdaňovať prostredníctvom paušálnej dane sa zbaví zodpovednosti za správne podané daňové priznanie, pretože mu odpadá povinnosť podávať daňové priznanie. Ďalej bude mať jeden odvod za daň z príjmu a odvody na sociálne a zdravotné poistenie a výrazne sa mu znížia administratívne náklady (nulové náklady na účtovne služby a špecializované daňové poradenstvo). Daňová kontrola by u tohoto poplatníka nemala praktický význam.

### **Nevýhody vládného návrhu:**

Za nevýhodu navrhovanej verzie vládneho návrhu o paušálnej dani je možné považovať, nezbavenie poplatníkov povinnosti viesť elektronickú evidenciu tržieb. Dalším faktom je, že veľa drobných živnostníkov má také nízke príjmy, že pri uplatnení daňovej zľavy na poplatníka, prípadne ďalších daňových zliav a odpočtov, je ich **daňová povinnosť nulová**. Pre tieto OSVČ nebude paušálne zdanenie výhodné (vládny návrh zatiaľ predpokladá platbu dane z príjmu vo výške 500 Kč mesačne, a teda 6 000 Kč za rok) (Paušální daň ..., 2019), (Žiadne daňové priznání..., c2019).

Ministerstvo financií očakáva, že vládny návrh by mohol oslovit' až 422 000 OSVČ. Úskalím tohto očakávania môže byť, už schválené rozšírené rozpätia výdajových paušálov na 2 000 000 Kč (§ 7 ods. 7 ZDP). Využívaním výdajových paušálov ako spôsob vymieravania dane z príjmu pre drobných živnostníkov vysokou atraktivitu. „*U živnostníků s čtyřiceti a šedesátiprocentním paušálem by se výhodnost jednoho odvodu zvedala s rostoucím ročním příjmem. V prvním případě by byl výhodný od příjmu kolem 300 tisíc korun ročně, v druhém pak zhruba od 525 tisíc korun. U nejvyššího, osmdesátiprocentního výdajového paušálu, by však paušální odvod nebyl výhodnější oproti stávajícímu stavu ani při dosažení příjmového stropu jednoho milionu korun. Živnostníci, kteří danění výdajovým paušálem či skutečnými výdaji řeší prostřednictvím fakturační aplikace, za služby daňových poradců šetří již nyní.*“ (Výdajové paušály se ..., 2018), (Chystá se paušální..., 2019)

## 5 Závěr

Hlavnou výhodou novej paušálnej dane by malo byť zníženie byrokratickej záťaže pre fyzické osoby-podnikateľov (OSVČ), čo však nie je možné jednoznačne vysloviť až do momentu, keď už budú definitívne známe všetky detaily plánovaného návrhu. Za ďalšiu avizovanú výhodu paušálnej dane je zachovanie niektorých prvkov modelu zo systému stanovenia dane paušálnou čiastkou, kde poplatník podľa § 7a ods. 7 ZDP pre tento účel povinne vedie iba jednoduchú evidenciu o výške dosahovaných príjmov, výške pohľadávok a o hmotnom majetku používanom na výkon činnosti, nemusí podávať daňové priznanie k dani z príjmov (výrazne znížené riziko daňovej kontroly), má väčšiu istotu, lebo dopredu vie, koľko na dani zaplatí.

Nevýhodou súčasnej úpravy dane z príjmu stanovenej paušálnou čiastkou je riziko odmietnutia žiadosti daňovníka o stanovenie dane z príjmu paušálnou čiastkou zo strany správcu dane. Zmena podmienok stanovenia pri novej paušálnej dani však môže zvýšiť počet prijatých žiadostí zo strany správcu dane. Povinnosť OSVČ priznávať daň z príjmu a zákonné odvody na troch rôznych formulároch, a to na daň z príjmu, na prehľad sociálneho zabezpečenia a zdravotného poistenia, by mala pri novej paušálnej dani zaniknúť. Poplatníkovi s paušálnou daňou môžu vzniknúť i ďalšie povinnosti, napríklad sa môže jednať o elektronickú evidenciu tržieb, ak sa

na poplatníka vzťahuje alebo povinnosť viesť zvláštné záznamy pre presné zistenie a stanovenie dane (§ 97 ods. 2 daňového rádu). Jeden z návrhov novej paušálnej dane počítá aj s možnosťou výnimky, ktorá by poplatníkov využívajúcich novú paušálnu daň povinnosti podľa § 97 ods. 2 daňového rádu zbavila, to je ale nateraz neisté. Nová paušálna daň sa má odvíjať od výšky priemernej mzdy, čo by malo v roku 2020 predstavovať od 5400 Kč do 5500 Kč mesačne. Pre porovnanie, pri určení dane z príjmu paušálnou čiastkou za súčasných podmienok, by poplatník zaplatil súčasne s daňou z príjmu aj sociálne a zdravotné odvody, pričom súčet dane a odvodov predstavuje sumu minimálne 5196 Kč, suma novej paušálnej dane by sa mala približovať momentálnej sume daňovo-odvodového zaťaženia. Hlavnou výhodou by teda malo byť hlavne zníženie byrokracie, keďže výška daňovo-odvodového zaťaženia by mala byť približne zachovaná.

## Literatúra

*Daňové zákony*, 2017. Ostrava: Sagit. ÚZ. ISBN 978-80-7488-268-5.

*Chystá se paušální daň: Vyplatí se opravdu každému?*, 2019. *Finance.cz* [online]. Praha: Mladá fronta, 20.02.2019 [cit. 2019-02-25]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/519969-pausalni-dan/>

*Jedna paušální daň pro živnostníky? Návrh ministerstva je krok správným směrem, říkají experti*, 2019. *Eurozpravy* [online]. Praha: INCORP, 4. února 2019 [cit. 2019-02-25]. Dostupné z: <https://eurozpravy.cz/ekonomika/ceska-republika/248155-jedna-pausalni-dan-pro-zivnostniky-navrh-ministerstva-je-krok-spravnym-smerem-rikaji-experti/>

*Místo třech odvodů jeden. MF nabídne živnostníkům paušální daň* [online], 2019. Praha: Ministerstvo financí ČR [cit. 2019-03-05]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2019/misto-trech-odvodu-jeden-mf-nabidne-zivn-34213>

*O paušální daň není zájem, její vyřízení je komplikovanější než podávat příznání*[online], c2019. Praha: Internet Info [cit. 2019-03-05]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/clanky/o-pausalni-dan-neni-zajem-jeji-vyrizeni-je-komplikovanejsi-nez-podavat-priznani/>

*OSVČ - minimální výše záloh* [online], c2019. Praha: VZP ČR [cit. 2019-02-25]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/platci/informace/povinnosti-platcu-metodika/osvc/osvc-minimalni-vyse-zaloh>

*Otázky Václava Moravce: Kde vzít peníze?* [online], c2019. Praha: [www.ceskatelevize.cz](http://www.ceskatelevize.cz) [cit. 2019-03-05]. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/1126672097-otazky-vaclava-moravce/219411030500303/>

*Paušální daň pro živnostníky? Nemusí se vyplatit všem, varují odborníci*, 2019. *Deník.cz* [online]. Praha: VLTAVA LABE MEDIA, 14.2.2019 [cit. 2019-02-25].

Dostupné z: <https://www.denik.cz/ekonomika/pausalni-dan-pro-zivnostniky-nemusi-se-vyplatit-vsem-varuji-odbornici-20190214.html>

*Sociální pojištění OSVČ - základ a sazby pojistného*, 2019. *Finance.cz* [online]. Praha: Mladá fronta, 18.12.2018 [cit. 2019-02-25]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/dane-a-mzda/dane-z-prijmu/socialni-pojisteni-osvc/zaklad-a-sazby/>

*V Česku podniká přes milion OSVČ. Co s počty udělá chystaná paušální daň?* [online], c2019. Praha: Internet Info [cit. 2019-03-05]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/clanky/v-cesku-podnika-pres-milion-osvc-co-s-pocty-udela-chystana-pausalni-dan/>

*Výdajové paušály se vracení do původní podoby*, *Portál Business info.* [online], c2019. Praha: CzechTrade, 27. 12. 2018 [cit. 2019-02-25]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/cs/clanky/vyplati-se-u-dani-z-prijmu-vydajove-pausaly-i-letos-jsou-zmeny-52648.html>

*Žádné daňové přiznání, žádné zálohy na pojištění. Čeká nás daňová revoluce?* [online], c2019. Praha: Internet Info [cit. 2019-03-05]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/clanky/zadne-danove-priznani-zadne-zalohy-na-pojisteni-ceka-nas-danova-revoluce/>

Zákon č. 563/1991 Sb. Zákon o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 586/1992 Sb. Zákon České národní rady o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 589/1992 Sb. Zákon České národní rady o pojistném na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 592/1992 Sb. Zákon České národní rady o pojistném na všeobecné zdravotní pojištění, ve znění pozdějších předpisů

# New flat tax for self-employed individuals

*Slavomír Ondko*

## **Abstract:**

In this article, I deal more closely with the amended legal framework for the taxation of income of self-employed individuals by a new flat tax. I describe the current status and legal regulation of the income tax set by the fixed amount according to Act no. 586/1992 Coll., On Income Taxes, as amended. I also focus on determining the social security contributions for self-employed individuals under Act no. 589/1992 Coll., On Social Security Contributions and Contributions to the State Employment Policy, as amended, and on the determination of contributions to general health insurance for self-employed individuals pursuant to Act no. 592/1992 Coll., On public health insurance premiums, as amended. Then I explain the planned change in the legislation under which the new flat-rate tax will replace current tax and social security contributions and general health insurance contributions. I analyze the possible advantages and disadvantages of this planned change.

**Keywords:** flat-rate tax, self-employed individual, income tax

**JEL Classification:** H200, H250

# Nepřímé administrativní náklady zdanění a jejich měření

*Veronika Síbrtová\**

## **Abstrakt:**

Hlavním tématem odborného článku jsou nepřímé administrativní náklady zdanění, které vznikají plátcům daně z důvodu existence daňového systému. Článek je zpracován na základě dat bakalářské práce, která byla obhájena na Vysoké škole ekonomické v Praze v roce 2017. Hlavním cílem článku je kvantifikovat nepřímé administrativní náklady především z hlediska času, a poté je vyjádřit v peněžních jednotkách. Analýza byla provedena za rok 2016 pro daň z přidané hodnoty a daň z příjmů právnických osob. Na základě dotazníkového šetření byly pro jednotlivé daně zjištěny vyvolané náklady u jednotlivých respondentů. Byly brány v potaz pouze tzv. klasické vyvolané náklady a nebyly započítávány náklady na vedení účetnictví a externí poradce. Podíl vyvolaných nákladů daně z příjmů právnických osob na konečné průměrné zaplacené dani je 2,39 %. Podíl vyvolaných nákladů DPH na konečné zaplacené dani je 1,38 %, na zisku před zdaněním je podíl 0,85 %. Průměrné celkové nepřímé administrativní náklady na jednoho poplatníka pro sledované daně činí 195 tisíc Kč za rok.

**Klíčová slova:** nepřímé administrativní náklady, vyvolané náklady zdanění, daň z příjmů právnických osob, daň z přidané hodnoty, daňový systém

**JEL klasifikace:** H2, D23

## **Úvod**

Efektivnost zdanění je široce diskutované téma již od druhé poloviny minulého století, např. Sandford, Godwin a Hardwick (1989), Slemrod (1996), Vaillancourt a Sebastian (2014). Jedním z nástrojů, pomocí kterých lze měřit efektivnost daňového systému, jsou vyvolané náklady zdanění. Vyvolané náklady jsou takové náklady, které vznikají soukromým subjektům v důsledku existence daňového systému a požadavků na správné odvedení vlastní daňové povinnosti. V řadě publikací (Vaillancourt a Sebastian, 2014, Pavel a Vítek, 2015) se uvádí, že se jedná o neefektivní využití zdrojů v ekonomice, neboť za předpokladu, že by neexistoval daňový systém, by tyto náklady nevznikaly.

Na druhé straně, jak uvádí Vítek a Pavel (2008), pro daňové poplatníky existují také užítky spojené s existencí daňového systému, a je tudíž možné vzájemně kompenzovat náklady vyvolané daňovým systémem s užítky, které vznikají v důsledku existence daňového systému. Rozdíl mezi těmito vyvolanými náklady

---

\* Veronika Síbrtová; Vysoká škola ekonomická v Praze, nám. W. Churchilla 1938/4, 130 67 Praha 3 - Žižkov, <sibv00@vse.cz>.



a užitky soukromého sektoru se označuje jako celkové společenské náklady zdanění, popř. tzv. čisté vyvolané náklady zdanění.

Pudil a kolektiv autorů (2004) uvádějí, že existují dvě metody měření vyvolaných nákladů, a to metoda příjmová a metoda výdajová. Podle Pavla a Vítka (2008) se jako nástroj měření vyvolaných nákladů daňového systému používá v České republice i v zahraničí několik metod měření nebo jejich kombinace, např. strukturované i nestrukturované dotazníky a rozhovory, případové studie, studie časových a pracovních nákladů atd. Tato práce využívá metodu strukturovaného dotazníku, který byl rozeslán pomocí emailu vzorku daňových poplatníků. Tyto subjekty byly vybrány na základě částečně předem stanovených parametrů modelové firmy (viz následující kapitola 2.2).

Hlavním cílem článku je kvantifikovat nepřímé administrativní náklady vyvolané zdaněním z hlediska času – tzv. „time to comply“ a porovnat je se zaplacenou daní. Analýza bude provedena za rok 2016 pro daň z příjmů právnických osob a pro daň z přidané hodnoty. Výzkum se zaměřuje i na analýzu vztahu závislosti výše vyvolaných nákladů na velikosti firmy.<sup>35</sup>

## **2 Vyvolané náklady zdanění poplatníků za rok 2016**

Cílem měření je především zjistit, jak jsou vybrané firmy zatíženy daní z příjmů právnických osob a daní z přidané hodnoty z hlediska času, jak vysoké jsou náklady, které jim v souvislosti s těmito daněmi vznikají, a jak velký podíl tvoří vyvolané náklady na konečné odvedené daně v případě daně z příjmů právnických osob, a jak velký podíl tvoří vyvolané náklady na daně na výstupu, na zisku před zdaněním a na konečné zaplacené daně z přidané hodnoty v případě daně z přidané hodnoty.

### **2.1 Metoda sběru dat**

Pro výzkum byla použita metoda strukturovaného dotazníku. Výhodou této metody je možnost přesného změření vyvolaných nákladů u jednotlivých poplatníků a vyjádření efektivnosti daňového systému (Pudil a kolektiv, 2004).

Vybraným respondentům, jejichž výběr je popsán v následující kapitole 2.2, byl odeslán odkaz pro vyplnění dotazníku, který byl vytvořen na webových stránkách <https://www.vyplnto.cz/>, tím byla osloveným respondentům zaručena anonymita. Celý dotazník byl zveřejněn od 3. dubna 2017 do 5. května 2017. Odkaz na dotazník byl odeslán 72 firmám. Návratnost zaslání dotazníku byla 16,67%.

Dotazník se skládal z 20 otázek. První otázka zjišťovala, jaká je právní forma respondenta a druhá otázka požadovala uvést počet zaměstnanců společnosti. Třetí až třináctá otázka se zaměřovala na daň z přidané hodnoty a kontrolní hlášení.

---

<sup>35</sup> SÍBRTOVÁ, V., 2017. *Nepřímé administrativní náklady zdanění a jejich měření*. Praha. Bakalářská práce. Fakulta financí a účetnictví, Katedra veřejných financí. Vedoucí bakalářské práce prof. Ing. Jan Pavel Ph.D.

Zbývající otázky se týkaly daně z příjmů právnických osob. Vyvolané náklady, které byly pomocí dotazníku zjišťovány, nezahrnovaly psychické náklady ani cash-flow náklady. Dále nebyly zohledňovány jednorázové náklady, které mohou společnosti v důsledku zdanění vzniknout. Během měření dále nebyly brány v potaz ani náklady na vedení účetnictví (včetně licencí a poplatků za účetní software), ani náklady na externí poradce. Výzkum byl zaměřen pouze na tzv. klasické vyvolané náklady, jak je definují Pudil a kolektiv (2004).

## **2.2 Parametry respondentů**

Tato analýza pracuje s modelovou firmou, která je přesně stanovena na základě několika definičních znaků, které byly zvoleny z důvodů souměřitelnosti a možnosti porovnání výsledků za jednotlivé respondenty. Některé parametry byly převzaty ze studie *Paying Taxes*<sup>36</sup>. Mezi respondenty byly zařazeny pouze firmy, které aktivně podnikají, mají sídlo na území České republiky a nejsou v likvidačním řízení a není na ně vyhlášen konkurs. Výše ročních tržeb byla definována pomocí rozpětí od 340 milionů Kč/rok do 370 milionů Kč/rok. Počet zaměstnanců byl stanoven také pomocí rozpětí, a to minimální počet zaměstnanců 30 a maximální počet zaměstnanců 75.

Na základě výše zmíněných kritérií bylo v databázi Amadeus vyfiltrováno celkem 92 subjektů, které odpovídaly definovaným požadavkům. Z tohoto seznamu byly dále vyjmuty firmy, které poskytují plnění, na které se vztahují zvláštní spotřební daně, neboť by výsledky od takových firem mohly zkreslovat celkové výsledky náročnosti u daně z přidané hodnoty. Seznam byl zúžen na 72 potenciálních respondentů.

### **Právní forma respondentů**

Sedmdesát-pět procent respondentů sledovaných firem uvedlo jako právní formu společnosti společnost s ručením omezeným. Zbýlých dvacet-pět procent respondentů tvořily akciové společnosti.

### **Počet zaměstnanců**

Druhá otázka dotazníku zjišťovala aktuální počet zaměstnanců v dané firmě. Respondenti odpovídali v rozmezí od 31 zaměstnanců do 74 zaměstnanců. Průměrný počet zaměstnanců byl stanoven na 48 zaměstnanců a medián tvořil 46 zaměstnanců.

---

<sup>36</sup> Studie *Paying taxes* je dílčí analýzou projektu Světové banky – *Doing Business*, který byl zahájen v roce 2002 a zaměřuje se na malé a střední podniky. Studie se snaží o objektivní změření míry regulace ve vybraných oblastech podnikání a je v jednotlivých zemích zpracovávána společností PricewaterhouseCoopers.

### 2.3 Vyvolané náklady daně z přidané hodnoty

Všichni respondenti byli měsíčními plátců daně z přidané hodnoty. Celkem 7 otázek se v dotazníku zaměřovalo na vyvolané náklady daně z přidané hodnoty (konkrétní počet hodin), přičemž bylo v potaz bráno i kontrolní hlášení.

**Tab. 1: Vyvolané náklady daně z přidané hodnoty**

Respondent	Time to comply DPH (za rok)	Počet hodin za měsíc	Roční vyvolané náklady u DPH (v Kč)	Podíl vyvolaných nákladů na dani na výstupu	Podíl vyvolaných nákladů na zisku před zdaněním	Podíl vyvolaných nákladů na zaplacené dani
1	694	58	160 354	0,22 %	1,08 %	1,74 %
2	391	33	90 344	0,13 %	0,61 %	0,98 %
3	375	31	86 344	0,12 %	0,58 %	0,94 %
4	357	30	82 488	0,11 %	0,55 %	0,90 %
<b>5</b>	<b>840</b>	<b>70</b>	<b>194 089</b>	<b>0,27 %</b>	<b>1,30 %</b>	<b>2,11 %</b>
6	557	46	128 699	0,18 %	0,86 %	1,40 %
7	394	33	91 037	0,13 %	0,61 %	0,99 %
8	478	40	113 218	0,16 %	0,76 %	1,23 %
9	421	35	97 275	0,14 %	0,65 %	1,06 %
10	744	62	171 953	0,24 %	1,15 %	1,87 %
11	650	54	150 188	0,21 %	1,01 %	1,63 %
12	674	56	155 733	0,22 %	1,05 %	1,69 %
<b>Průměr</b>	<b>549</b>	<b>46</b>	<b>126 839</b>	<b>0,18 %</b>	<b>0,85 %</b>	<b>1,38 %</b>

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat získaných pomocí dotazníkového šetření.

Dotazníkové šetření zjišťovalo např. kolik hodin potřebuje firma ke shromažďování údajů z interních zdrojů potřebných ke zpracování DPH, kolik hodin potřebuje firma k dodatečné analýze účetních údajů v souvislosti s DPH, kolik hodin firma stráví přípravou a uchováním povinných daňových záznamů týkajících se DPH, kolik hodin firma potřebuje pro podání formulářů k DPH finančním úřadům atd. Po respondentech se požadovalo buď uvést počet hodin za celý rok, popřípadě počet hodin vztahující se k jednomu přiznání nebo platbě (číslo pak bylo násobeno 12). Tři otázky dotazníku byly věnovány kontrolnímu hlášení. Všichni respondenti odpověděli, že podávají kontrolní hlášení každý měsíc.

U každého respondenta byl spočítán celkový počet hodin neboli tzv. „time to comply“ za rok. Průměrný roční počet hodin vztahující se k DPH byl dle odpovědi

respondentů stanoven na 549 hodin za rok. Naměřené celkové počty hodin za rok byly dále převedeny na počet hodin za měsíc. Na základě dotazníku bylo zjištěno, že v průměru stráví firma měsíčně na DPH 46 hodin.

Celkový počet hodin za rok byl poté vynásoben průměrnou hodinovou mzdou 172 Kč/hod. Tato průměrná hodinová mzda byla spočítána z průměrné měsíční mzdy pro rok 2016 dle Českého statistického úřadu, která byla 27 589 Kč (ČSÚ, 2016), kdy bylo předpokládáno, že počet odpracovaných hodin za jeden měsíc je 160 hodin. Dále byla výše mzdy zvýšena o sociální pojistné ve výši 34%, které je zaměstnavatel povinen za zaměstnance odvádět. Tímto součinem jsem zjistila peněžní výši ročních vyvolaných nákladů v důsledku existence daně z přidané hodnoty. Nejnižší částka vyvolaných nákladů byla více než 82 tisíc Kč a nejvyšší částka vyvolaných nákladů byla necelých 195 tisíc Kč za rok. Průměrná výše těchto vyvolaných nákladů byla dle odpovědí z dotazníku stanovena na necelých 127 tisíc Kč za rok.

Následně byl dále zjišťován podíl vyvolaných nákladů na aproximované dani na výstupu. Tato daň na výstupu byla stanoven pro všechny společnosti stejně. Nejprve byl spočítán průměr tržeb u obesaných respondentů (na základě dat z Amadea) a následně byl tento průměr vynásoben efektivní sazbou DPH. U efektivní sazby bylo předpokládáno, že  $\frac{1}{4}$  plateb podléhá snížené sazbě daně 15% a zbylé  $\frac{3}{4}$  podléhají základní sazbě 21%. Tato efektivní sazba byla spočítána na 19,5%. Výsledkem tohoto součinu byla odhadnutá daň na výstupu, která byla stanovena na necelých 70 milionů Kč. U každého respondenta byl následně spočítán podíl vyvolaných nákladů na této aproximované dani, přičemž na základě získaných dat v průměru představují vyvolané náklady daně z přidané hodnoty 0,18% aproximované průměrné daně na výstupu.

Dále byla výše vyvolaných nákladů daně z přidané hodnoty poměřována na průměrném zisku všech oslovených respondentů před zdaněním. Tento průměrný zisk byl spočítán jako průměr všech zisků (popř. ztrát) na základě dat dostupných v Amadeovi. Tento průměrný zisk před zdaněním dosahoval výše více než 14 800 tisíc Kč. Průměrná hodnota podílu vyvolaných nákladů DPH na průměrném zisku před zdaněním byla spočítána na 0,85%.

V poslední řadě jsem porovnávala i výši vyvolaných nákladů DPH na průměrně stanovené zaplacené dani z přidané hodnoty. Tato konečná daňová povinnost byla stanovena jako součin průměrné přidané hodnoty dle Amadea u finálního výběru respondentů a efektivní sazby daně ve výši 19,5%. Postup výpočtu efektivní sazby DPH je popsán v předcházejícím odstavci (viz výše). Průměrná přidaná hodnota byla více než 47 milionů Kč a z této hodnoty byla zjištěna konečná daňová povinnost ve výši 9,202 milionů Kč. Průměrný podíl vyvolaných nákladů DPH na konečné zaplacené dani tak dosahoval za celý vzorek odpovědí 1,38%.

## Jak vyjádřit relativní hodnotu vyvolaných nákladů daně z přidané hodnoty

Jednou z metodologických otázek je, jak vyjadřovat relativní hodnotu vyvolaných nákladů daně z přidané hodnoty u jednotlivých podniků, kdy řada podniků vykazuje trvalé nadměrné odpočty. Dle Vaillancourta (2017) i v případě, kdy firma vykazuje nadměrný odpočet, je nucena vést evidenci o dani z přidané hodnoty, právě především kvůli tomu, aby si nárok na odpočet mohla uplatnit a měla ho jak prokázat. Proto se domnívá, že i v případě nadměrných odpočtů, by mělo být s vyvolanými náklady zacházeno stejně, jako v případě, kdy odvádím daň z přidané hodnoty. Jako poměrový ukazatel, ke kterému by měly být vyvolané náklady daně z přidané hodnoty poměřovány, doporučuje přidanou hodnotu („added value“), popřípadě výši HDP.

### 2.4 Vyvolané náklady daně z příjmů právnických osob

Otázky 14 až 20 byly zaměřeny na vyvolané náklady daně z příjmů právnických osob. Respondenti byli dotazováni kolik hodin potřebují ke shromažďování údajů potřebných k podání přiznání k dani z příjmů právnických osob, kolik hodin potřebují k dodatečné analýze údajů, kolik hodin stráví podáním formulářů týkajících se daně z příjmů právnických osob atd.

Jedna z otázek zjišťovala, zda firma platí zálohy na daň z příjmů právnických osob. Pouze jeden respondent na tuto otázku odpověděl, že jeho firma neplatí zálohy. Domnívám se, že to může být způsobeno ztrátou z předchozích let, vysokým odpočtem na vědu a výzkum, popřípadě investičními pobídkami, kdy v těchto případech nevzniká plátcí daně povinnost platit zálohy na daň. S výjimkou tohoto respondenta, všichni uvedli, že zálohy platí čtvrtletně. Ke zjištění celkového počtu hodin za rok byl tudíž čas, vztahující se k provedení nezbytných plateb – placení záloh a placení konečné daně, u těchto respondentů násoben číslem 5.

**Tab. 2: Vyvolané náklady daně z příjmů právnických osob**

Respondent	Time to comply DPPO	Počet hodin za měsíc	Vyvolané náklady u DPPO (v Kč)	Podíl vyvolaných nákladů DPPO na zaplacené dani
1	262	22	60 537	2,14 %
2	256	21	59 151	2,09 %
3	186	15	42 861	1,51 %
4	293	24	67 700	2,39 %
5	373	31	86 185	3,04 %
6	347	29	80 177	2,83 %
7	338	28	78 098	2,76 %

8	307	26	70 935	2,51 %
9	256	21	59 151	2,09 %
<b>10</b>	<b>374</b>	<b>31</b>	<b>86 300</b>	<b>3,05 %</b>
11	327	27	75 556	2,67 %
12	198	17	45 749	1,67 %
<b>Průměr</b>	<b>293</b>	<b>24</b>	<b>67 700</b>	<b>2,39 %</b>

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat získaných pomocí dotazníkového šetření.

Průměrný počet hodin vztahující se k dani z příjmů právnických osob byl 293 hodin za rok. Medián byl 300 hodin za rok. Celkové počty hodin byly opět jako v případě daně z přidané hodnoty převedeny na počty hodin za měsíc. Bylo zjištěno, že v průměru každá firma stráví s agendou daně z příjmů právnických osob 24 hodin za měsíc.

Ke zjištění výše vyvolaných nákladů byl „time to comply“ za rok opět násoben průměrnou hodinovou mzdou 172 Kč/hod (ČSÚ, 2016), která byla následně navýšena o sociální pojistné ve výši 34%, které je zaměstnavatel povinen za zaměstnance uhradit. Průměr výše vyvolaných nákladů byl stanoven na necelých 68 tisíc Kč za rok. Nejnižší částka vyvolaných nákladů byla necelých 43 tisíc Kč. Naopak nejvyšší částka ročních vyvolaných nákladů dosahovala více než 86 tisíc Kč.

Následně byl zjišťován podíl výše vyvolaných nákladů na konečné zaplacené dani. Konečná zaplacená daň u respondentů nebyla zjišťována přímo, neboť se jedná o citlivé údaje, a tato otázka by pravděpodobně ještě více snižovala návratnost dotazníku, proto byla tato daň odhadnuta. U oslovených firem byl spočítán průměrný zisk před zdaněním z hodnot dle Amadea. Tento průměrný zisk před zdaněním byl stanoven na necelých 15 milionů Kč. Tato hodnota byla poté násobena 19% sazbou daně z příjmů právnických osob. Tímto součinem byla stanovena průměrná výše zaplacené daně za dané zdaňovací období na více jak 2,8 milionů Kč. S takto odhadnutou konečnou zaplacenou daní byly porovnávány vypočítané vyvolané náklady. Bylo zjištěno, že v průměru podíl vyvolaných nákladů vzniklých v důsledku zdanění příjmů právnických osob na konečné zaplacené dani tvoří necelá 2,4%.

Avšak na základě konzultací by Vaillancourt (2017) navrhoval navýšit vyvolané náklady o výši nákladů na účetnictví, které nebyly v mém měření brány v potaz, a o režijní náklady, které firmě vznikají v důsledku zdanění, neboť je jinak výše vyvolaných nákladů podhodnocena. Dle studií, které provedl, zjistil, že výše těchto režijních nákladů se pohybuje mezi 25% až 35%, přičemž ve svých měřeních používá na základě těchto zkušeností zpravidla vyšší režijních nákladů 30%.

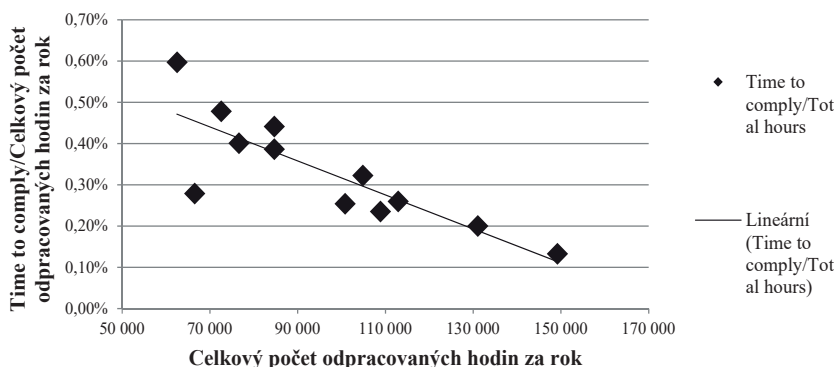
Pro přesnější měření vyvolaných nákladů v peněžních jednotkách Vaillancourt (2017) dále navrhol nepoužívat na celou výši vyvolaných nákladů měsíční průměrnou mzdu v ČR, ale určit v jakém poměru stráví čas na daních administrativní pracovníci („clerk“) a zaměstnanci vyššího postavení, kteří provádí kontrolu („middle supervisory“) a dle tohoto poměru ohodnotit vyvolané náklady pomocí průměrných mezd dle jednotlivých profesí. Avšak zjišťování tohoto poměru přímo od respondentů by mohlo být náročné, proto jako alternativu určení tohoto poměru by Vaillancourt (2017) navrhol zjištění celkového poměru administrativních pracovníků a kontrolujících pracovníků za celou republiku. Tento poměr by mohl být následně aplikován na „time to comply“. V důsledku toho by se výše vyvolaných nákladů opět zvýšila, neboť lze předpokládat, že průměrná mzda u středního managementu je vyšší než statisticky vykazovaná průměrná mzda v ČR.

### Závislost výše „time to comply“ daně z příjmů právnických osob na velikosti firmy

Pro čas potřebný k plnění povinností v souvislosti s daní z příjmů právnických osob byl dále analyzován vztah závislosti výše „time to comply“ na velikosti firmy. Velikost firmy byla měřena na základě aproximovaného počtu celkových odpracovaných hodin u jednotlivých respondentů. Tento celkový počet hodin byl spočítán pro každého respondenta jako součin pracovních hodin pro rok 2016 a počtu zaměstnanců. Z čehož vyplývá, že zohledňoval velikost firmy právě na základě počtu zaměstnanců. Osa x představuje takto spočítaný celkový počet pracovních hodin. Osa y byla konstruována jako poměr „time to comply“ daně z příjmů právnických osob a zjištěného celkového počtu pracovních hodin.

Bylo předpokládáno, že s velikostí firmy by se měla výše vyvolaných nákladů snižovat, neboť by u velkých firem měly být identifikovány úspory z rozsahu. (Vaillancourt a Sebastian, 2014)

**Obr. 1: Závislost „time to comply“ DPPO na velikosti firmy**



Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat získaných pomocí dotazníkového šetření.

Body grafu byly proloženy lineární křivkou<sup>37</sup>, která zachycuje vztah mezi „time to comply“ a velikostí firmy. Dle Vaillancourta (2017) tento graf představuje „standardní klesající křivku vyvolaných nákladů směrem dolů jako procenta z velikosti seřazené podle velikosti respondenta dle počtu zaměstnanců“. Tento vztah je tedy nepřímo úměrný – čím více pracovníků firma má, tím menší vyvolané náklady z hlediska času jí vznikají.

Nicméně jde o jednoduchou analýzu, která byla provedena na malém vzorku dat a lze předpokládat, že existují i další faktory, které ovlivňují výši „time to comply“, resp. výši vyvolaných nákladů.

## 2.5 Celkové vyvolané náklady

Byl proveden součet výše vyvolaných nákladů u daně z přidané hodnoty a u daně z příjmů právnických osob, viz níže následující tabulka č. 3.

Celkový aritmetický průměr vyvolaných nákladů DPH a daně z příjmů právnických osob byl dle odpovědí respondentů stanoven na 195 tisíc Kč za rok. Výše průměrných nákladů byla poměřována k dani. U celkových vyvolaných nákladů byla tato daň spočítána jako součet průměrné zaplacené daně z příjmů právnických osob (2,83 milionů Kč) a průměrné zaplacené daně z přidané hodnoty (12,03 milionů Kč). Tento podíl potom představuje 1,62 %.

**Tab. 3: Celkové vyvolané náklady (v tis. Kč)**

Respondent	Vyvolané náklady DPH	Vyvolané náklady DPPO	Celkové vyvolané náklad
1	160	61	221
2	90	59	149
3	87	43	130
4	83	67	150
5	194	86	280
6	129	80	209
7	91	78	169
8	113	71	184
9	97	59	156
10	172	86	258
11	150	76	226

<sup>37</sup> Statistická významnost proložené křivky nebyla testována. Jedná se pouze o orientační odhad.



12	156	46	202
<b>Průměr</b>	<b>127</b>	<b>68</b>	<b>195</b>
<b>Vyvolané náklady/daň</b>	<b>1,38 %</b>	<b>2,39 %</b>	<b>1,62 %</b>

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat získaných pomocí dotazníkového šetření.

### 3 Závěr

Daně byly primárně zavedeny proto, aby naplnily státní pokladnu, resp. státní rozpočet, avšak na úkor snížení příjmů (resp. užítku) toho, na koho jsou daně uvaleny. Vančurová a Láchová (2016) uvádějí, že toto snížení užítku je zpravidla vyšší než samotný přínos daně do veřejného rozpočtu, neboť subjektům, které podléhají dani, vznikají i nepřímé administrativní náklady vyvolané zdaněním.

Vyvolaným nákladům se věnovaly již studie od 60. letech 20. století především ve Spojených státech amerických (např. Sandford, 1973, Slemrod a Sorum, 1984, Vaillancourt, 1986). Další z analýz, která se zabývá měřením nepřímých vyvolaných nákladů, je analýza Paying taxes, která je dílčí analýzou prováděnou v rámci projektu Světové banky – Doing Business. Dle výsledků této studie (PwC, 2016) má Česká republika jeden z časově nejnáročnějších daňových systémů. Avšak Vaillancourt a Sebastian (2014) upozorňují, že výsledky by měly být interpretovány se značnou opatrností z důvodů nedostatečné transparentnosti a reprezentativnosti těchto měření.

Na základě dotazníkového šetření bylo zjištěno, za poplatníci průměrně potřebují ke splnění povinností dle zákona o dani z přidané hodnoty 549 hodin za rok a ke splnění povinností v souvislosti s daní z příjmu právnických osob potřebují průměrně 293 hodin za rok. Dle výsledků analýzy Paying taxes 2016 (PwC, 2016) byl „time to comply“ u spotřebních daní i u korporátních daní v ČR stanoven na 94 hodin, tj. téměř šestkrát méně než průměrný čas zjištěný pomocí mého dotazníkového šetření u DPH a více jak třikrát méně než čas u daně z příjmů právnických osob změřený pomocí mého dotazníkového šetření.

Průměrné vyvolané náklady daně z příjmů právnických osob u respondentů po přepočítání na peněžní jednotku byly stanoveny na necelých 68 tisíc Kč a u DPH vyvolané náklady dosahovaly výše téměř 127 tisíc Kč. Pavel a Vítek (2008) stanovili vyšší průměrných vyvolaných nákladů u DPH pro firmy s čistým obratem 228 až 1 300 milionů Kč na necelých 36 tisíc Kč a u daně z příjmů právnických osob na více než 99 tisíc Kč. V porovnání s mým měření u DPH je to o více než 71 p.b. nižší hodnota, naopak v případě daně z příjmů právnických osob je tato částka o necelých 32% vyšší. To může být způsobeno nezohledňováním nákladů na účetnictví ani na externí poradce v mém dotazníkovém šetření. Pokud by byly do vyvolaných nákladů započítány i náklady na účetnictví a režijní náklady, které

navrhuje započítávat Vaillancourt (2017), hodnoty by se mohly více přibližovat naměřeným hodnotám Pavlem a Vítkem (2008).

Dále bylo na základě analýzy zjištěno, že výše vyvolaných nákladů se s velikostí firmy snižuje. To ukazuje obrázek č. 1 (viz výše). Velikost firmy je měřena přes celkový pracovní čas firmy dle počtu zaměstnanců. Je však nutné brát v potaz i další faktory, které mohou přímo i nepřímo ovlivňovat výši vyvolaných nákladů.

Dále je nutné upozornit na fakt, že během dotazníkového šetření nebyl získán dostatečný počet odpovědí a tudíž je nelze označit jako reprezentativní vzorek pro Českou republiku. Míra návratnosti dotazníků činila pouze 16,67 %. Nicméně v rámci získaného vzorku dat lze odpovědi respondentů považovat za konzistentní.

Pro budoucí měření bych navrhovala snažit se získat více dat o dané firmě, abychom byli schopni jí přiřadit konkrétní výši ekonomických ukazatelů, např. zisk za zdaňovací období, přidaná hodnota, nárok na odpočet, konečná zaplacená daň atd. Pokud bychom měli tato data, bylo by možné vyjádřit relativní podíl „time to comply“ na konkrétní hodnotové veličině, což by zvyšovalo vypovídací hodnotu měření. Domnívám se však, že tyto konkrétní hodnoty by daňové subjekty nechtěly v dotazníkovém šetření uvádět.

Vyvolané náklady jsou jedním z faktorů, které měří efektivnost daňového systému. Existuje řada metod a způsobů, jak vyvolané náklady měřit, avšak každá z těchto metod má svá úskalí a změření výše vyvolaných nákladů je poměrně složité vzhledem k nedostatku panelových dat. Navíc je zde stále otevřená otázka, jaká by měla být cesta ke zjednodušení daňového systému. A otázka Slemroda (1996) „*Který z daňových systémů je nejjednodušší?*“ stále zůstává nezodpovězena.

## Literatura

- ČSÚ, 2016. Mzdy a náklady práce. Průměrná měsíční mzda Q1 – Q4 2016.[online] [cit. 2017-04-15] Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/prace\\_a\\_mzdy\\_prace](https://www.czso.cz/csu/czso/prace_a_mzdy_prace)
- PAVEL, J. a VÍTEK, L., 2008. Analýza nákladů soukromého sektoru vyvolaných daňovým systémem: Výzkumná studie. Praha: Fakulta financí a účetnictví. Vysoká škola ekonomická v Praze, Ministerstvo financí ČR.
- PAVEL, J. a VÍTEK, L., 2015. Vyvolané náklady daňového systému ČR. *Politická ekonomie*. Roč. 15, č. 3 s. 322-327.
- PUDIL, P. a kolektiv, 2004. *Zdanění a efektivnost*. I. vydání. Praha: EUROLEX BOHEMIA. ISBN 80-86861-07-4.
- PwC, 2016. *Paying taxes 2016*. [online] [cit. 2016-01-20] Dostupné z: <http://www.pwc.com/gx/en/paying-taxes-2016/paying-taxes-2016.pdf>
- SANDFORD, C., 1973. Hidden Costs of Taxation. London: Institute for Fiscal Studies. ISBN 978-09-0299-2047
- SANDFORD, C., GODWIN, M. a HARDWICK, P., 1989. Administrative and Compliance Costs of Taxation. Bath, *Fiscal Publications*, č. 10.
- SLEMROD, J. a SORUM, N., 1984. The Compliance Cost of the U.S. Individual Tax System. *National Tax Journal*, vol. 37, č. 4, s. 461-474.
- SLEMROD, J., 1996. Which is the simplest tax system of them all? The economic effects of fundamental tax reform. Washington D.C., Brookings Institution Press, s. 355-391.
- VAILLANCOURT, F., 1986. The Compliance Cost of Taxes on Business and Individuals: A Review of the Evidence. *Public Finance* 42, č. 3. ISSN 0709-9231.
- VAILLANCOURT, F. a SEBASTIAN, E., 2014. Tax Compliance Cost: A Review of Cost Burdens and Cost Structures. *Review of Public Economics*, 210-(3/2014). Instituto de Estudios Fiscales. DOI:10.7866/HPE-RPE.14.3.5, s. 111-148.
- VAILLANCOURT, F., 2017. Osobní schůzka s prof. Vaillancourtem, dne 9. května 2017. Karlova Univerzita, Institut mezinárodních studií, Jinonice.
- VANČUROVÁ, A. a LÁCHOVÁ, L., 2016. *Daňový systém ČR 2016*. Praha: VOX a.s. 13. aktualizované vydání. ISBN 978-80-87480-44-1.

# Compliance costs of taxation and their measurement

*Veronika Šíbrtová*

**Abstract:**

The subject of this paper is compliance costs of taxation, which are incurred by taxpayers because of tax system existence. The paper is based on the results of bachelor thesis, which was presented at the University of Economics in Prague in 2017. The main aim of the paper is to quantify the compliance costs primarily from time perspective and subsequently in monetary units. The analysis was performed for the year 2016 for value added tax and for corporate income tax. Based on a questionnaire survey, compliance costs of individual respondents were identified. Only the so-called ordinary compliance costs were considered, without taking into account bookkeeping costs and external advisory costs. The ratio of compliance costs on the final average corporate income tax paid is 2.39 %. The share of VAT compliance costs on the final average tax paid is 1.38 %, in terms of profit before tax the share is 0.85 %. The average total compliance costs on one taxpayer for the taxes under review amount to CZK 195 thousand per year.

**Keywords:** taxation-induced costs, corporate income tax, value added tax, compliance costs, tax system

**JEL Classification:** H2, D23

**Stránky našeho nakladatelství:  
<https://oeconomica.vse.cz>**

**Vydavatel: Vysoká škola ekonomická v Praze  
Nakladatelství Oeconomica  
Rok vydání: 2019**

**Tato publikace neprošla redakční ani jazykovou úpravou.**

**ISBN 978-80-245-2312-5**

Studentská sekce konference  
**„Teoretické a praktické aspekty veřejných financí 2019“**  
byla uspořádána s laskavým přispěním:

