

**Univerzita Hradec Králové  
Přírodovědecká fakulta  
Katedra matematiky**

**Vliv výnosu z DPH na výši daňových úniků  
Bakalářská práce**

Autor: Petra Nezbedová  
Studijní program: B1103 Aplikovaná matematika  
Studijní obor: Finanční a pojistná matematika  
Vedoucí práce: Ing. Pavel Hanuš

Univerzita Hradec Králové  
Přírodovědecká fakulta

**Zadání bakalářské práce**

**Autor:** Petra Nezbedová  
**Studijní program:** B1103 Aplikovaná matematika  
**Studijní obor:** Finanční a pojistná matematika  
**Název závěrečné práce:** Vliv výnosu z DPH na výši daňových úniků  
**Název závěrečné práce AJ:** The impal of revenue from VAT on the amount of tax evasion

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

CÍL: Tato bakalářská práce se zabývá problematikou daňových úniků. Zaměřena je na DPH a na zkoumání vlivu výnosu z DPH na výši daňových úniků. Budou využity statistické metody lineární regrese a korelace. LITERATURA: CLAUDE-MARTINEZ, Jean. Daňový únik. Praha: HZ Praha, 1995, s. 144, ISBN: 80-901918-3-5 VANČUROVÁ, A., LÁCHOVÁ, L. Daňový systém ČR. 10. Aktualizované vydání. Praha: 1.VOX a.s., 2010, s. 356, ISBN 978-80-86324-86-9 KUBÁTOVÁ, K. Daňová teorie a politika. Praha: ASPI a. s., 2006, s. 280, ISBN 80-7357-205-2 EDWARDS, A. L. Introduction to Linear Regression and Correlation. W.H.Free& Co Ltd; First Edition, April 1976, s. 213, ISBN-13: 978-0716705611 HÁTLE, J., LIKEŠ, J. Základy počtu pravděpodobnosti a matematické statistiky. 2. vyd. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1974, s. 463.

**Garantující pracoviště:** Katedra matematiky, Přírodovědecká fakulta  
**Vedoucí práce:** Ing. Pavel Hanuš  
**Konzultant:**  
**Oponent:** RNDr. Michal Čihák, Ph.D.  
**Datum zadání závěrečné práce:** 17. 3. 2014  
**Datum odevzdání závěrečné práce:** 30.6.2018

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Vliv výnosu z DPH na výši daňových úniků vypracovala samostatně a že jsem všechnu použitou literaturu a další prameny řádně označila a uvedla v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové dne 30.6.2018

Petra Nezbedová

**Poděkování:**

Chtěla bych poděkovat panu Ing. Pavlu Hanušovi, vedoucímu mé bakalářské práce, za připomínky a čas, který mé práci věnoval. Také bych ráda poděkovala paní Mgr. Jitce Kühnové, Ph. D. za rady při zpracování praktické části bakalářské práce. Velké poděkování patří i mé rodině a přátelům, kteří se mnou měli po celou dobu mého studia trpělivost a podporovali mě. Díky patří rovněž mému známému Ing. Zmatlíkovi a jeho ženě za odborný překlad do anglického jazyka.

**Anotace:**

NEZBEDOVÁ, P. *Vliv výnosu z DPH na výši daňových úniků*. Hradec Králové, 2018. Bakalářská práce na Přírodovědecké fakultě Univerzity Hradec Králové. Vedoucí bakalářské práce ing. Pavel Hanuš. 37 s.

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou daní. V první části se věnuji daňovým pojmům, od funkcí daně, přes plátce a poplatníka, k rozpočtovému určení daně. Dále popisuji daňový systém obecně i daňový systém České republiky. Dále se více věnuji dani z přidané hodnoty a daňovým únikům. Poslední část je praktická a zkoumá vliv výnosu z daně z přidané hodnoty na výši daňových úniků.

**Klíčová slova:** daň, daňový systém, daňový únik, regrese, korelace

**Annotation:**

NEZBEDOVÁ, P. The impact of revenue from VAT on the amount of tax evasion. Hradec Králové, 2018. Bachelor Thesis at the Faculty of Science of University of Hradec Králové. Thesis Supervisor ing. Pavel Hanuš, 37 p. This Bachelor Thesis deals with tax issues. The first part is dedicated to tax terms, starting with tax functions, following with taxable person and taxpayer to budget determinative of taxes. Further I describe tax system in general as well as in the Czech Republic. The next part deals in greater detail with value added tax and tax evasion. The last part is focused practically and investigates the impact of VAT revenue on the amount of tax evasion.

**Keywords:** tax, tax system, tax evasion, regression, correlation

## Obsah:

1	Úvod.....	7
2	Daňová teorie.....	8
2.1	Daň.....	8
2.2	Funkce daně.....	8
2.3	Konstrukční prvky daně.....	9
2.4	Rozpočtové určení daní.....	10
2.4.1	Daň svěřená.....	10
2.4.2	Daň sdílená.....	10
3	Daňový systém.....	11
3.1	Veřejné příjmy neplynoucí z daní .....	11
3.2	Požadavky na daňový systém .....	11
3.2.1	Požadavky na daně i dobrý daňový systém.....	11
4	Daňový systém České republiky.....	13
4.1	Přímé daně .....	13
4.1.1	Daně z příjmů .....	13
4.1.2	Majetkové daně.....	13
4.2	Nepřímé daně.....	14
4.2.1	Daň z přidané hodnoty.....	14
4.2.2	Spotřební daně.....	14
4.2.3	Clá.....	15
4.2.4	Daně z energií.....	15
4.3	Další daňové příjmy .....	15
5	Daň z přidané hodnoty .....	16
5.1	Základní pojmy .....	16
5.2	Předmět daně .....	16
5.3	Osoby povinné k dani a osoby registrované .....	18
5.4	Výpočet daně ze zdanitelného plnění .....	20
5.4.1	Základ daně .....	20
5.4.2	Sazba daně .....	20
5.4.3	Stanovení daně.....	21
5.5	Přenesená daňová povinnost.....	21
5.5.1	Přenesená daňová povinnost v tuzemsku (tzn. tuzemský reverse charge) 21	
5.5.2	Intrakomunitární dodávky a dodávky z nečlenských států EU.....	22
6	Teorie daňového úniku .....	22
6.1	Měření daňových úniků.....	23
6.1.1	Aproximativní metody .....	23
6.1.2	Metoda reprezentativního vzorku daňových poplatníků.....	24
6.2	Výsledky měření.....	24
6.2.1	Měření šedé ekonomiky .....	24
6.2.2	Měření rozsahu daňových úniků.....	24
6.3	Příčiny daňového úniku .....	24

6.4	Projevy daňového úniků .....	25
6.4.1	Sociologické projevy .....	25
6.4.2	Technické projevy.....	25
6.5	Trestný čin zkrácení daně .....	26
6.5.1	Znaky trestného činu.....	26
6.5.2	Právní klasifikace .....	26
6.6	Karuselové podvody .....	26
6.7	Boj proti trestnému činu krácení daně.....	28
6.7.1	Kontrolní hlášení.....	28
6.7.2	Elektronická evidence tržeb (EET) .....	28
6.8	Daňová Kobra.....	28
7	Vliv výnosu z DPH na výši daňových úniků.....	30
7.1	Výnos z daně z přidané hodnoty.....	30
7.1.1	Sazby DPH v jednotlivých letech (od vzniku České republiky).....	30
7.2	Daňové úniky.....	31
7.3	Přehled o VAT Gap.....	31
7.4	Lineární regrese .....	32
7.4.1	Významnost regresního modelu .....	33
7.4.2	Významnost regresních koeficientů .....	33
7.5	Korelace.....	33
7.5.1	Významnost korelačního koeficientu.....	34
7.5.2	Spearmanův korelační koeficient .....	34
7.6	Výpočet v Microsoft Office Excel.....	34
7.7	Výpočet v programu Octave .....	35
7.8	Výpočet „v ruce“ .....	38
8	Závěr .....	42

# 1 Úvod

Tato bakalářská práce se věnuje daňové teorii, problematice daňových úniků a výpočtu vlivu výnosu z DPH na výši daňových úniků. Cílem bakalářské práce je přiblížit některé pojmy z teorie týkající se daní a výpočtem nastínit, jestli má výnos z daně z přidané hodnoty nějaký vliv na výši daňových úniků.

Druhá kapitola z práce je věnována právě daňové teorii, v níž jsou vysvětleny základní termíny, jako je daň, funkce daně a její konstrukční prvky a rozpočtové určení daní.

V další kapitole je popsán daňový systém v obecné rovině, kde je tedy definice daňového systému, požadavky na daňový systém a požadavky na daně i dobrý daňový systém.

Kapitola čtvrtá je věnována daňovému systému v České republice, v níž jsou rozděleny daně přímé a nepřímé. Mimo tyto jsou zde zmiňovány další daňové příjmy. Celkově je zde nastíněna situace v České republice.

Pátá kapitola se věnuje dani z přidané hodnoty, kde jsou základní pojmy k tomuto tématu.

Navazující šestá kapitola popisuje problematiku daňových úniků, kde je nastíněno měření daňových úniků a jeho výsledky, dále také jeho příčiny a projevy. Je tu také zmíněna existence tak zvaných daňových rájů. V neposlední řadě je zde zmíněna Útvar pro odhalování korupce a finanční kriminality Daňová kobra.

Sedmá kapitola je kapitolou poslední a zároveň praktickou. Jsou zde vysvětleny matematické metody lineární regrese a korelace.

Závěr práce shrnuje nabyté informace a zhodnotí závislost mezi výnosem z daně z přidané hodnoty a výši daňových úniků.

## 2 Daňová teorie

Tématem této bakalářské práce je problematika daňových úniků v oblasti daně z přidané hodnoty.

Přibližme tedy problematiku daně a daně z přidané hodnoty v obecné rovině.

### 2.1 Daň

Proto, aby mohl každý moderní stát plnit své funkce, potřebuje soustředit finanční prostředky. K tomu je nezbytné, aby obyvatelé státu přispívali do veřejného rozpočtu, a to buď ve formě poplatků, daní, výnosů z majetku, státních půjček, nebo vydaných cenných papírů a povinných příspěvků do státních fondů.

V odborné literatuře se daň vysvětluje jako pojem ekonomický i právní, avšak náš právní řád ho nijak přesně nedefinuje. Z hlediska ekonomického se vysvětluje daň jako povinná zákonem uložená platba, která plyne do veřejného rozpočtu. Je nenávratná, neekvivalentní a zpravidla neúčelová.<sup>1</sup>

To, že je daň nenávratná, vyplývá z toho, že zaplacením nevzniká žádný konkrétní nárok a nárok na vrácení zaplacené částky. Neekvivalentností daně rozumíme, že podíl daňového subjektu na společných příjmech není závislý na tom, v jaké výši bude spotřebovávat veřejné statky a čerpat z veřejných rozpočtů. Daň je z pravidla neúčelová, protože daňový subjekt neví, co bude z těchto prostředků financováno.

Z právního úhlu pohledu je povinnost platit daň omezující svobodu občana. V právním státě je takové jednání možné pouze na základě všeobecně závazné právní normy, kterou je zákon. Daň je povinná platba, a tím se odlišuje od příspěvku, který poskytujeme dobrovolně.

Daně se užívají k úhradě potřeb, které jsou společné (buď vznikají společnosti jako celku – např. obrana státu proti vnějšímu nepříteli, anebo je efektivnější je hradit ze společných zdrojů – základní školství<sup>2</sup>), plynou a hradí se z veřejného rozpočtu, ať už ze státního, obecního, krajského rozpočtu nebo státního fondu. Část některých daní vybraných v České republice plynou do rozpočtu Evropské unie, z čehož vyplývá, že daně mohou plynout do nadnárodních rozpočtů.

### 2.2 Funkce daně

U daně rozlišujeme pět funkcí, a to fiskální, alokační, redistribuční, stimulační a stabilizační.

Fiskální funkce je primární funkce daní, jelikož jejím cílem je naplnění veřejného rozpočtu.

Funkce alokační přerozděluje finanční prostředky tam, kam si stát myslí, že je jich zapotřebí. Stát může poskytovat zvýhodnění prostřednictvím daňových úspor,

---

<sup>1</sup> Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2016, str. 9

<sup>2</sup> Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2016, str. 10



v takovém případě mluvíme o nepřímém financování, o nepřímé daňové podpoře. V této souvislosti se můžeme setkat i s pojmem daňový výdaj.

Redistribuční funkce slouží k přerozdělování důchodu ve společnosti. Daně jsou vhodným nástrojem pro snížení rozdílu mezi důchody jednotlivých subjektů, tím že více vybírají od bohatších, což státu umožňuje prostřednictvím transferů zvyšovat příjmy chudším.

Funkce stimulační využívá toho, že subjekty jsou ochotny udělat mnoho proto, aby svou daňovou povinnost omezily. Stát proto poskytuje různé formy daňových úspor anebo je naopak, pokud se chovají nezodpovědně, vystavuje vyššímu zdanění, aby podpořil ekonomický růst nebo je motivoval ke spotřebě určitých statků.

O stabilizační funkci se mluví jako o opatření ke zmírnění výkyvů ekonomického cyklu. V období konjunktury, kdy důchody i spotřeba rychle rostou, daně odčerpávají do rozpočtů vyšší díl a zároveň dělají rezervu na horší časy. V období stagnace zase pomáhají ekonomiku nastartovat.

### 2.3 Konstruktivní prvky daně

Základními konstruktivními prvky, rozhodujícími o tom, v jaké míře budou na jednotlivé subjekty dopadat daně, jsou: daňový subjekt, předmět daně, osvobození od daně, základ daně a období, za kterou se stanoví, tj. zdaňovací období, odpočty od základu daně, sazba daně, slevy na dani a jiné.

Zmiňme se pouze o těch prvcích daně, které se dotýkají tématu práce.

Daňový subjekt je fyzická nebo právnická osoba, která je podle zákona povinna platit nebo odvádět daň. Poplatník je osoba, jejíž příjem nebo majetek je zatížen daní. Má povinnost platit daň. Plátce daně je daňový subjekt, který je ze zákona povinen odvést daň vybranou od jiných subjektů nebo sraženou jiným poplatníkům pod svou majetkovou odpovědností. Plátce a poplatník mohou být jedna a ta samá osoba.

Předmětem zdanění rozumíme veličinu, ze které se daň vybírá.<sup>3</sup>

Základ daně je předmět daně vyjádřený v měrných jednotkách a upravený zejména o osvobození, nezdanitelné minimum a výdaje nebo další uznatelné položky. Vyjádření měrných jednotek je buď v hodnotovém vyjádření - korunách, nebo ve fyzikálních jednotkách (kus, m<sup>2</sup> a podobně).

Zdaňovací období je časový interval, za nebo na který se základ daně stanoví a za který se daň vybírá.<sup>4</sup> Zdaňovací období musí být pravidelné, nejčastěji se jedná o 12 měsíců, u nás zpravidla kalendářní rok. U daní ze spotřeby je zdaňovacím obdobím nejčastěji kalendářní měsíc, zřídka se používá i kalendářní čtvrtletí.

Sazba daně je algoritmus, prostřednictvím kterého se ze základu daně (sníženého o odpočty) stanoví základní částka daně.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Alena Vančurová, Lenka Láčková, Daňový systém ČR 2016, str. 16

<sup>4</sup> Alena Vančurová, Lenka Láčková, Daňový systém ČR 2016, str. 22

<sup>5</sup> Alena Vančurová, Lenka Láčková, Daňový systém ČR 2016, str. 24

Nezdanitelné minimum představuje hranici, pod kterou není efektivní daň vybírat.

## **2.4 Rozpočtové určení daní**

Rozpočtové určení daní v České republice, neboli daňové určení, stanovuje do jakého rozpočtu příslušná daň nebo její část plyne. Rozdělujeme je na daně svěřené a sdílené.

### **2.4.1 Daň svěřená**

Daně z energií, cla a daně z nabytí nemovitých věcí plynou výhradně do centrálního rozpočtu, což je nejjednodušší z hlediska daňového určení. Výhradním příjmem obecních rozpočtů je výnos z daně z nemovitých věcí.

Do státního Fondu dopravní infrastruktury plyne daň silniční, kterou spravují finanční orgány. Protože je tato daň vybírána někým jiným (finančním úřadem), než komu plyne (obcím, státnímu fondu), označujeme jako daň svěřenou.

### **2.4.2 Daň sdílená**

O výnos z nejvýnosnějších daní se dělí rozpočty státní, krajské a obecní.

Na výnosu daně z příjmů právnických osob a daně z přidané hodnoty se obce podílejí určitým procentem (cca 20 %), to platí i pro kraje, jejichž podíl je podstatně nižší (cca 9 %).<sup>6</sup> Nejsložitěji se rozdělují daně z příjmů fyzických osob, protože se rozdělují podle více kritérií. O sdílených daních mluvíme v případě, že se výnos z daní dělí mezi jednotlivé stupně rozpočtů.

---

<sup>6</sup> Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2016, str. 67

## 3 Daňový systém

Daňový systém je souhrn všech daní, které se na daném území, zpravidla státním, vybírají. Daňový systém zahrnuje rovněž vztahy mezi jednotlivými daněmi a pravidla, podle kterých se daně vybírají.<sup>7</sup>

### 3.1 Veřejné příjmy neplynoucí z daní

Tyto příjmy v současných systémech veřejných rozpočtů nebývají příliš významné, kromě výjimky, kterou tvoří úvěrové příjmy. Povinné příspěvky do státního fondu jsou rozdělovány mezi jednotlivé fondy sdružující majetek k určitému účelu. Platby za služby, které poskytuje veřejný sektor, nazýváme poplatky. V případě, že žádáme o vystavení cestovního pasu, platíme poplatek za správní úkon a platíme tedy poplatek správní. Soudními poplatky hradí zúčastněné strany soudní administrativu.

Poplatek za užívání dálnic, tak zvaná dálniční známka, se vybírá na úsecích označených značkou. Mimo takto značené cesty není možné poplatek vybírat.

Místní poplatek stanovuje obec sama na základě zákonných omezení. Jedná se o poplatek ze psů, poplatek za lázeňský nebo rekreační pobyt, poplatek za užívání veřejného prostranství, poplatek ze vstupného, poplatek z ubytovací kapacity a podobně.

### 3.2 Požadavky na daňový systém

Jsou požadavky, které zajišťují funkčnost daňového systému.

Celková daňová (odvodová) povinnost nebo také celkové daňové zatížení, představuje souhrn všech plateb, kterými je subjekt povinen přispívat veřejnoprávní soustavě.

Daňová kvóta je podíl vybraných daní v závislosti na hrubém domácím produktu.<sup>8</sup> Daňovou kvótu dělíme podle obsahu na daňovou kvótu čistou a složenou. Dále ji dělíme podle metodologie na jednoduchou a konsolidovanou daňovou kvótu.

Den daňové svobody představuje pomyslnou hranici, která rozděluje rok na dvě období. V prvním období daňový poplatníci vydělávají na pokrytí výdajů veřejných institucí, vládních institucí a vlády. Dnem daňové svobody toto období končí a od tohoto dne vyděláváme sami na sebe, s vydělanými penězi nakládáme dle vlastního uvážení.

#### 3.2.1 Požadavky na daně i dobrý daňový systém

Těmito požadavky je zabezpečení dostatečného daňového výnosu, daňová spravedlnost, efektivnost, právní perfektnost, jednoduchost a srozumitelnost, transparentnost, pružnost, předvídatelnost.

---

<sup>7</sup> Alena Vančurová, Lenka Láčková, Daňový systém ČR 2016, str. 50

<sup>8</sup> Alena Vančurová, Lenka Láčková, Daňový systém ČR 2016, str. 47

Daňová spravedlnost požaduje, aby subjekt prostřednictvím daní přispíval na společné potřeby, podle svých možností a podle prospěchu ze spotřebovaných služeb. Může na ni být nahlíženo ze dvou úhlů pohledu. Prvním je princip platební schopnosti a druhým pohledu je tedy princip prospěchu.

Minimalizaci rozdílu mezi výnosem veřejných rozpočtů a ztrátou užítku daňových subjektů žádáme pro naplnění daňové efektivity. Sníží-li uložená daň užitek daňového subjektu bez toho, aby současně byla výnosem veřejného rozpočtu, mluvíme o nadměrném daňovém břemenu.

Daňový systém musí být jednoduchý a srozumitelný proto, aby každému subjektu byly známy jeho daňové povinnosti.

Požadavek na transparentnost daňového systému vysvětlujeme, jako schopnost kohokoliv kdo o něm politicky rozhoduje vědět, jak daně působí, od koho jsou, na co a kam plynou.

Právní perfektnost daňového systému musí být dodržena především kvůli „obcházení“ zákonů. Takové jednání je možné v případě, kdy se v daňových zákonech vyskytují nějaké nepřesné právní formulace.

Daňový systém by měl být schopný rychle reagovat na měnící se situace ve společnosti i ekonomice. Tento požadavek označujeme jako pružnost daňového systému.

Předvídatelnost se do těchto požadavků vklíní až v posledních letech, kdy byly problémy s konsolidací veřejných rozpočtů.

Zabezpečení dostatečného daňového výnosu, souvisí s tím, že se daňový systém mění také v čase, kdy se objevují nové předměty daní.

## 4 Daňový systém České republiky

Daně se dělí do dvou skupin na daně přímé a daně nepřímé. Existují daně, které se nedají do tohoto členění zařadit.

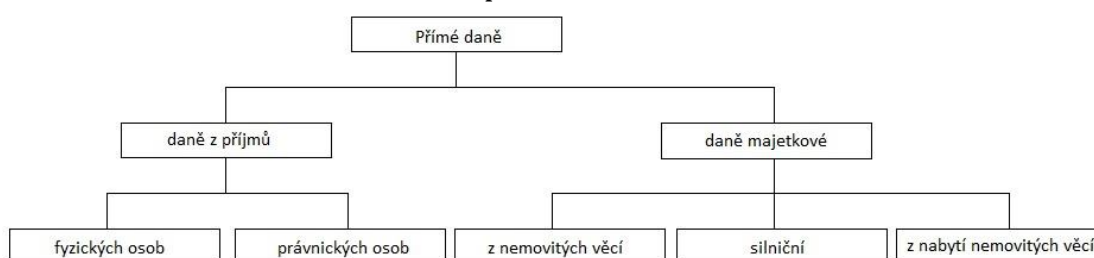
Daňový mix je jednou z charakteristik daňového systému (někteří autoři v této souvislosti mluví o daňové struktuře), ten vypovídá o tom, jakému typu daní dává daný stát přednost a jaký potlačuje.<sup>9</sup>

V posledních desetiletích v České republice a ve vyspělých státech podíl přímých daní postupně klesá, a to na úkor zvyšování podílu nepřímých daní, které mají menší negativní účinky na ekonomickou aktivitu. Více ovšem ovlivňují spotřebu, tedy i potenciál ekonomického růstu.

### 4.1 Přímé daně

Přímé daně jsou velice často využívány jako nástroj regulace. Na rozdíl od daní nepřímých, které jsou zahrnuty v ceně, stojí samostatně. Jsou proto viditelnější a poplatníci je více pocítují.

Schéma 2: Přímé daně v České republice



#### 4.1.1 Daně z příjmů

Daně z příjmů se dělí na daně z příjmu fyzických osob a daně z příjmů právnických osob. Tyto daně tvoří nejvýznamnější příjmy státního rozpočtu, dalšími příjmy jsou poplatky, nedaňové příjmy a sociální pojištění.

Daň z příjmu fyzických osob je daní univerzální a podléhají jí veškeré zdanitelné příjmy jednotlivých subjektů.

#### 4.1.2 Majetkové daně

Jedná se pouze o doplňkový daňový příjem, u kterého rozeznáváme všeobecné a výběrové majetkové daně.

Daň z nemovitých věcí tvoří daň z pozemků a daň ze staveb a výnos z této daně je příjmem obce, ve které se pozemek či stavba nachází.

Daň z nabytí nemovitých věcí se uplatňuje zejména při úplném převodu vlastnického práva k nemovitým věcem.

<sup>9</sup> Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2016, str. 56

Daň silniční zatěžuje používání motorových vozidel. Prostřednictvím této daně poplatníci přispívají na údržbu silnic a dálnic. Osobní automobily jsou daní zatíženy jen tehdy, pokud jsou užívány k výdělečné činnosti. Automobily nad 3,5 tuny jsou daní zatíženy vždy. Předmětem daně nejsou lesnické stroje, pracovní stroje a vozidla používána nepodnikajícími právnickými osobami v souladu s jejich posláním. Od daně jsou osvobozeny jednostopá vozidla, vozidla požární ochrany, záchranná služba zdravotní, horská a důlní, poruchové služby energetických a plynárenských zařízení, vozidla hybridní, na elektrický pohon a další ekologické pohony. Poplatník této daně je osoba zapsaná v technickém průkazu jako provozovatel vozidla.

## 4.2 Nepřímé daně

Jsou to daně, jejichž předmětem je spotřeba. Tyto daně jsou zahrnuty v ceně, nejsou tedy pro poplatníka tolik viditelné. Plátce a poplatník jsou u těchto daní dvě různé osoby.

Schéma 3: Nepřímé daně v České republice



### 4.2.1 Daň z přidané hodnoty

Jedná se o všeobecnou daň ze spotřeby. Podléhá jí dodání zboží, poskytnutí služby a dovoz zboží s místem plnění v tuzemsku pořízeného v nečlenském státu Evropské unie.

Více o dani z přidané hodnoty se dozvíme ve zvláštní kapitole.

### 4.2.2 Spotřební daně

Tyto daně jsou výběrovými (selektivními) daněmi ze spotřeby, kterým podléhají minerální oleje, líh, víno a meziprodukty, pivo a tabákové výrobky. Základem daně je počet fyzických jednotek vyrobeného nebo dovezeného zboží. Sazby jsou pevné a diferencované.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2014, str. 61

#### **4.2.3 Cla**

Je to povinná platba při přechodu zboží přes hranice Evropské unie. Ve své podstatě jde o specifickou spotřební daň. Jedná se o zvláštní neúvěrový rozpočtový příjem.

#### **4.2.4 Daně z energií**

Mezi tyto daně patří daň ze zemního plynu, daň z pevných paliv a daň z elektřiny. Zatěžují se jimi dodávky energie konečnému spotřebiteli.

### **4.3 Další daňové příjmy**

Nelze je jednoznačně přiřadit k přímým nebo nepřímým daním, většina z nich má spíše doplňkový charakter.

Pojistné na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti představuje jednu platbu, která zahrnuje pojistné na nemocenské pojištění a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti. Plyne do veřejného rozpočtu nebo státních fondů.

Pojistné na veřejné zdravotní pojištění za zaměstnance hradí jejich zaměstnavatel. Platby plynou zdravotním pojišťovnám.

## 5 Daň z přidané hodnoty

Daň z přidané hodnoty je daň povinná ve všech státech Evropské unie. Daň se vybírá v každém stupni výrobního procesu, tedy pouze z toho, co bylo k hodnotě zboží v daném stupni přidáno. Znamená to, že se zdaňuje jen přidaná hodnota a výše daně se stanovuje nepřímou.

Subjekt je povinen zdanit veškerou svojí produkcí, umožníme mu však, aby daň, kterou odvede státu, snížil o tu, kterou sám zaplatil v ceně nákupu pro svoji produkci.

### 5.1 Základní pojmy

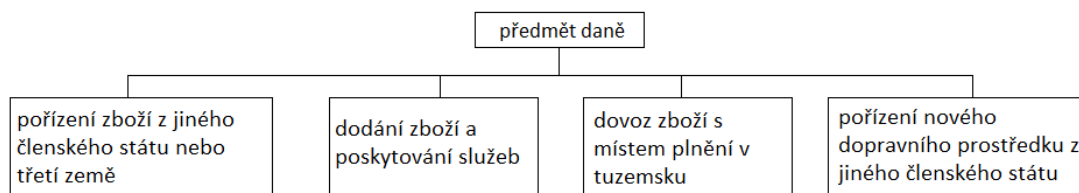
To, o čem jsme doposud mluvili jako o prodeji, označujeme v daňové terminologii jako výstupy. Daň z prodeje tedy budeme nazývat daní na výstupu. Podobně je tomu při nákupu, kdy mluvíme o dani na vstupu.

Daňový subjekt samozřejmě nebude daň z přidané hodnoty odvádět z každého jednotlivého prodeje nebo nákupu, ale bude ji odvádět za určitý časový úsek, tedy za nějaké zdaňovací období. Během tohoto období subjekt na jedné straně načítá daň na výstupu a na druhé daň na vstupu.

Rozdílem mezi sumou daně na výstupu a upravenou sumou daně na vstupu, kterou nazýváme odpočtem daně, je daňová povinnost. Vyjde-li tento rozdíl záporný, jedná se o nadměrný odpočet, který znamená, že daňový subjekt na daních odvedl více. Kladný výsledek představuje vlastní daň, dříve vlastní daňovou povinnost, daňový subjekt tedy odvedl na daních méně a musí tedy dluh státu doplatit.

### 5.2 Předmět daně

Schéma 4: Předmět daně z přidané hodnoty



Předmětem daně je dodání zboží, které zahrnuje pořízení zboží z jiného státu nebo třetí země a zboží z dovozu ze třetích zemí a poskytování služeb, do kterého spadá přijetí služeb z jiné země.

Za zboží považujeme hmotné věci s výjimkou peněz a cenných papírů (i zde jsou výjimky, kdy peníze a cenné papíry považujeme za zboží). Jedná se tedy o movité i nemovité věci a také o právo stavby. Jako zboží označujeme i teplo, chlad, elektrickou energii, vodu a plyn. Dále za zboží považujeme i živá zvířata, lidské tělo i jeho části.



Dodání zboží je převod práva nakládat se zbožím jako vlastník za úplatu. Finanční leasing také považujeme za dodání zboží.

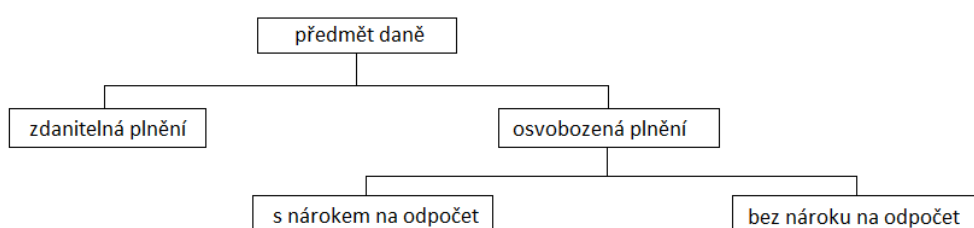
Za poskytnutí služby se považují ekonomické činnosti, které nejsou dodáním zboží. Definici služeb jako takových nalezneme v zákoně o dani z přidané hodnoty.

Dodání zboží a poskytování služeb můžeme souhrnně označit pod pojmem plnění. Aby bylo plnění předmětem daně z přidané hodnoty, musí být uskutečněno za úplatu osobou povinnou k dani v rámci ekonomické činnosti a musí mít místo plnění v tuzemsku.

O osobách, kterých se týká daň z přidané hodnoty, mluvíme jako o osobách povinných k dani, to znamená ty, které vykonávají ekonomickou činnost. Typickým příkladem ekonomické činnosti je podnikání. Za ekonomickou činnost se považují soustavně vykonávané nezávislé činnosti a příjmy ze soustavného využití hmotného a nehmotného majetku. Jako nezávislé činnosti označujeme výkon nezávislých povolání, jako jsou auditoři, advokáti, lékaři, architekti a činnosti literární, umělecké a další. Tyto činnosti musí být vykonávány soustavně.

Druhy plnění z hlediska daně z přidané hodnoty dělíme na zdanitelná plnění a osvobozená plnění, která dále rozdělujeme na osvobozená plnění s nárokem na odpočet a osvobozená plnění bez nároku na odpočet.

Schéma 5: Druhy plnění z hlediska daně z přidané hodnoty<sup>11</sup>



Zdanitelné plnění je takové, u kterého plátcí daně nebo identifikované osobě vzniká povinnost přiznat a uhradit daň na výstupu.<sup>11</sup> Zdanitelným plněním je například i používání hmotného majetku pro účely, které nesouvisí s ekonomickou činností plátce. Rozsah zdanitelných plnění u služeb je rozšířen v závislosti na snaze o zamezení daňových úniků.

Osvobozená plnění splňují definiční znaky, tj. jsou předmětem daně z přidané hodnoty, ale plátce není povinen z nich odvádět daň, tj. uplatnit daň na výstupu.<sup>12</sup> Tato plnění se liší podle toho, zda při jejich uskutečnění plátce má nebo nemá nárok na odpočet. Osvobozená plnění bez nároku na odpočet se dějí z pravidla vůči tuzemským osobám. Jedná se o většinu finančních a pojišťovacích činností. Osvobozená plnění s nárokem na odpočet jsou poskytována osobám z jiných zemí, a to i těch mimo Evropskou unii. Předznamenává to, že daň bude vybrána na území

<sup>11</sup>Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2016, str. 295

<sup>12</sup> Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2016, str. 296

jiného státu z pořízení zboží anebo se jedná o podporu mezistátních plnění, což může být například mezistátní přeprava osob.

### 5.3 Osoby povinné k dani a osoby registrované

Schéma 6: Osoby, kterých se týká daň z přidané hodnoty<sup>13</sup>



Daň z přidané hodnoty se týká každého, protože ji odvádíme při nákupu zboží a platbách za služby. Z hlediska výběru daně jsme zpravidla bezejmennými a pasivními účastníky a to znamená, že jsme osobami nepovinnými k dani.

Nejdůležitější skupinou osob z hlediska výběru daně z přidané hodnoty jsou osoby povinné k dani, které vykonávají ekonomickou činnost a to buď ve státech Evropské unie anebo v další zemi.

Jedna osoba nemůže být u jednoho plnění současně osobou povinnou i nepovinnou k dani.

Osoby povinné k dani jsou v zorném úhlu daně z přidané hodnoty, to ovšem neznamená, že z každého plnění musí odvádět daň, protože u těch osob, co mají malý obrát nebo dodávají pouze malé množství plnění, jsou osvobozeny od povinnosti uplatňovat daň na výstupu. Je to dané tím, že by jejich zahrnutí do plátců bylo spojeno s velkými administrativními náklady.

Povinnost uhradit daň má pouze osoba registrovaná k dani.

<sup>13</sup> Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2016, str. 296

Schéma 7: Třídění osob povinných k dani<sup>14</sup>



Některé osoby povinné k dani se k dani registrují dobrovolně či povinně. Osoby, které podají přihlášku registraci plátce daně z přidané hodnoty, se za plátce považují ode dne, který správce daně uvede na osvědčení o registraci. Některé osoby s malým obratem mají registrační povinnost kvůli kontaktu s jinými zeměmi Evropské unie. Osobami registrovanými k dani z přidané hodnoty jsou plátcí daně a identifikované osoby.<sup>15</sup>

Identifikované osoby jsou osoby povinné k dani nepřekračující limit pro plnou registraci, tedy nemusí být plátcí daně. Tyto osoby mají povinnost odvádět daň jen z mezistátních plnění a zároveň nemají nárok na odpočet. Identifikovaná osoba je povinna registrovat se ke dni uskutečnění plnění, ze kterého musí přiznat a uhradit daň, a do 15 dnů po tomto dnu musí podat přihlášku k dani.

Plátce daně je osoba povinná k dani, která je registrována k dani z přidané hodnoty v České republice a je povinna odvádět daň ze všech zdanitelných plnění.<sup>16</sup> Tato osoba má nárok na odpočet daně z přidané hodnoty. Plátcem daně z přidané hodnoty se může stát každá osoba povinná k dani, jestliže ji finanční úřad zaregistruje.

Osoba povinná k dani, která má sídlo, místo pobytu nebo provozovnu v České republice se musí stát plátcem v případě, že její obrat překročí registrační limit. Nyní je registrační limit 1000 000 Kč obratu za nejvýše 12 posledních po sobě jdoucích kalendářních měsíců. Obratem se rozumí souhrn úplat za uskutečněná zdanitelná plnění a osvobozená plnění s nárokem na odpočet.<sup>17</sup> Nezahrnujeme do něj osvobozená plnění bez nároku na odpočet, výnosy z prodeje dlouhodobého hmotného i nehmotného majetku, který odepisuje, a pozemků. Plátce daně musí být registrovaný u svého místně příslušného finančního úřadu a zároveň musí odvádět daň z přidané hodnoty ze svých zdanitelných plnění. Když osoby povinné k dani překročí registrační limit, jsou povinny registrovat se do 15 dnů od skončení měsíce, ve kterém byl obrat překročen.

<sup>14</sup> Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2016, str. 297

<sup>15</sup> Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2016, str. 298

<sup>16</sup> Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2016, str. 298

<sup>17</sup> Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2016, str. 299

## 5.4 Výpočet daně ze zdanitelného plnění

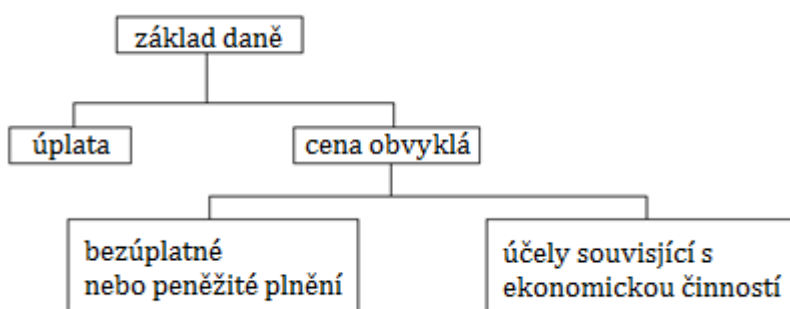
Abychom byli schopní ze zdanitelného plnění vypočítat daň, musíme znát základ daně a sazbu daně.

### 5.4.1 Základ daně

Základem daně je vše, co jako úplatu obdržel nebo má obdržet plátcе za uskutečněné zdanitelné plnění od osoby, pro kterou je zdanitelné plnění uskutečněno, nebo od třetí osoby, bez daně za toto zdanitelné plnění.<sup>18</sup>

Do základu daně spadá i spotřební daň a daň z energií, dotace k ceně, vedlejší související výdaje (balné, poštovné, pojištění) poskytované spolu se zbožím či službou a materiál poskytnutý v ceně.

Schéma 8: Základ daně z přidané hodnoty<sup>18</sup>



Cena obvyklá je základem u zboží pokud se jedná o plnění, která nejsou stanovená v penězích, nebo se jedná o použití pro účely nesouvisející s ekonomickou činností plátce.

### 5.4.2 Sazba daně

Sazba daně z přidané hodnoty je lineární a diferencovaná. V České republice se od roku 2015 kromě základní sazby ve výši 21 % uplatňují i dvě úrovně snížené sazby.

Snížená sazba ve výši 15 % se používá na zásoby, do kterých patří potraviny a nealkoholické nápoje, zdravotnické prostředky a některé kompenzační pomůcky, teplo a chlad a také dodání stavby pro sociální bydlení atd. Služby podléhající této sazbě jsou zdravotní a sociální péče, úklidové práce v domácnostech, pozemní, vodní a letecká hromadná pravidelná přeprava cestujících, úprava a rozvody vody, stavební a montážní služby spojené se změnou dokončené stavby pro bydlení a opravy těchto staveb, ubytovací služby, sběr, svoz a zpracování komunálního odpadu, poskytnutí oprávnění vstupu na kulturní, umělecké či sportovní akce atd.

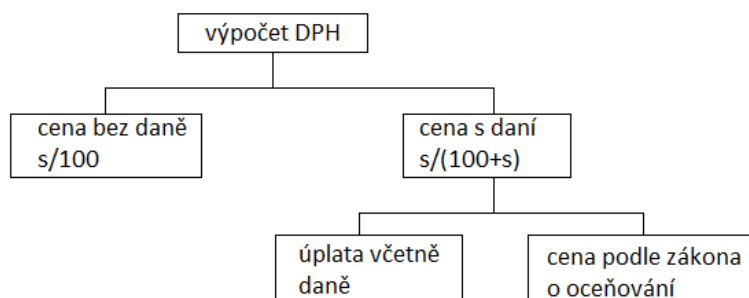
Druhá snížená sazba ve výši 10 % se vztahuje na kojeneckou výživu, knihy, hudebniny a léky.

<sup>18</sup> Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2016, str. 301

### 5.4.3 Stanovení daně

Při výpočtu výše sazeb daně vycházíme z toho, že základem daně je cena bez daně z přidané hodnoty. Zpravidla se ale vychází z úplaty, která daň obsahuje. Jedná-li se o dodání mezi dvěma plátcí daně, je na jejich smluvním dojednání, zda bude výpočet probíhat z ceny s daní či bez daně. Jestliže je plnění uskutečňováno osobě, která není plátcem, vždy se počítá s cenou konečnou, tedy s cenou s daní.

Schéma 9: Výpočet daně z přidané hodnoty<sup>19</sup>



Písmeno „s“ v tomto schématu označuje sazbu daně.

Pro výpočet daně ze zdanitelného plnění bez daně se používá vzorec

$$DPH = Z \times \frac{s}{100}$$
, kde  $Z$  je základ daně (částka zdanitelného plnění bez daně),  $s$  je sazba daně.

Pro výpočet daně z úplaty včetně daně se používá vzorec

$$DPH = Z_{+D} + \frac{s}{100+s}$$
, kde  $Z_{+D}$  je základ daně (částka zdanitelného plnění s daní),  $s$  je sazba daně z přidané hodnoty. Zlomek  $\frac{s}{100+s}$  nazýváme přepočítací koeficient.

## 5.5 Přenesená daňová povinnost

### 5.5.1 Přenesená daňová povinnost v tuzemsku (tzn. tuzemský reverse charge)

Přenesená daňová povinnost v tuzemsku se používá jako prostředek obrany proti daňovým únikům. Platí pouze v případě, že dodavatel i odběratel jsou plátcí DPH.

Přenesená daňová povinnost se používá u stavebních a montážních prací, emisních povolenek, prodeje zlata a u druhotných surovin. U stavebních a montážních prací se využívá režim přenesené daňové povinnosti vždy, u ostatních plnění pouze v případě, že částka převyšuje 100 000 Kč.

V případě, že odběratel není plátcem DPH, pak dodavatel uplatní daň na výstupu, kterou zahrne do ceny zdanitelného plnění.

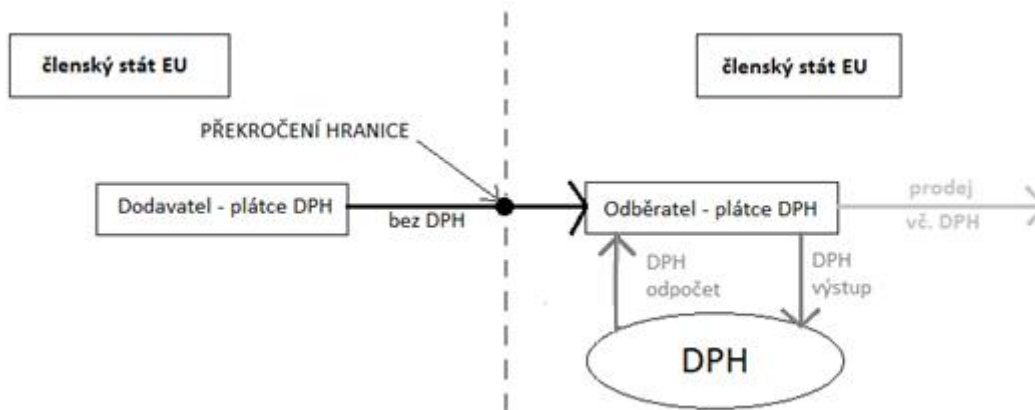
<sup>19</sup> Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2014, str. 305

### 5.5.2 Intrakomunitární dodávky a dodávky z nečlenských států EU (reverse charge)

Dodávka zboží či služeb mezi dvěma plátcí DPH z různých států EU. Plnění dodávky jsou určeny k plnění na území odběratele.

Je potřeba si ověřit, že jsou oba plátcí DPH. K tomu slouží informační systém VIES (popř. lze využít i ARES), kde zjistíme, zda je plátcem DPH ve své zemi.

Schéma10: Intrakomunitární dodávky (podle přednášek ing. Pavla Hanuše)

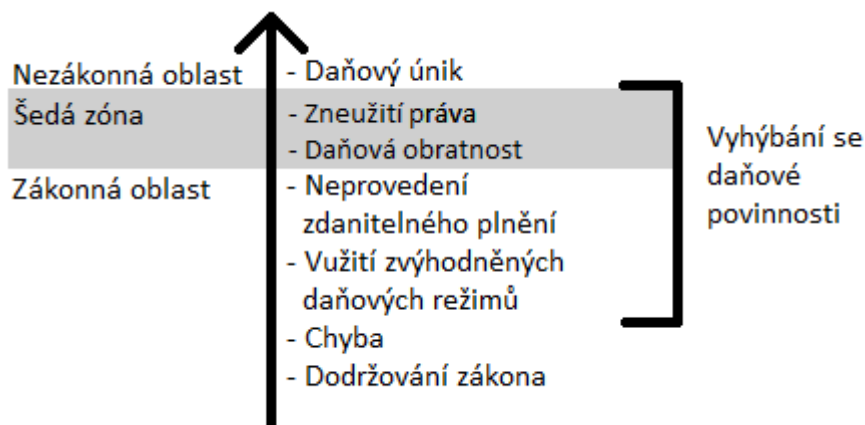


## 6 Teorie daňového úniku

Daňový únik je nejčastěji zkoumaná kapitola daňového práva. Daňové úniky omezují daňovou spravedlnost a zároveň znamená snížení příjmů veřejných rozpočtů. Daňový únik je celosvětovým společenským jevem, znají jej všechny

země světa. Ovšem ne v každé legislativě je uznáván jako trestný čin, ale všude se přiznává jejich existence jakožto společenského jevu. Formy daňového úniku se mění v čase a prostoru.

Schéma 11: Stupně nezákonnosti<sup>20</sup>



Daňový únik je tedy situace, kdy se daňový subjekt snaží z části nebo zcela vyhnout placení daně. Nepřesnost pojmu daňového úniku je tedy důsledkem toho, že zahrnuje termíny jako legální (oprávněný) daňový únik a daňový únik jako takový, tedy nezákonný.

Legální daňový únik označuje buď použití daňových zvýhodnění, nebo právní postupy, které umožňují vyhnout se daňové povinnosti bez porušení zákona (tento výraz je vlastně synonymem pro vyhýbání se daňové povinnosti).

Nelegálního daňového úniku se poplatník dopouští v případě, kdy porušuje zákon. To může poplatník dělat neúmyslně, jde tedy o daňový únik neúmyslný, protože dochází k neúmyslnému porušování zákona. V případě, že je v poplatníkově zájmu se nějakým způsobem zcela nebo z části dani vyhnout, jedná se o úmyslný daňový únik.

## 6.1 Měření daňových úniků

Nástrojů na měření daňových úniků je hned několik, některé vycházejí z aproximativních metod, jiné využívají přesnější metody šetření u vybraného vzorku.

### 6.1.1 Aproximativní metody

V některých případech se jedná o vědecky podložený odhad a v jiných jde o čistě politická tvrzení.

Při politických tvrzeních jsou používána spekulativní čísla s cílem zapůsobit na veřejné mínění. Účelem v tomto případě není ani tak poskytnout použitelnou informaci, jako vyvolat reakci, které by bylo možné využít (ovlivňování veřejnosti).<sup>21</sup>

<sup>20</sup>Jean-Claude Martinez, Daňový únik, str. 14

Metodické odhady se provádějí pomocí ekonomických a sociologických nástrojů.<sup>22</sup> Ekonomické nástroje se používají k určení výše daňových úniků i k odhadu rozsahu stínové ekonomiky. Stínová ekonomika je taková ekonomická činnost, která není oficiálně podchycena. Stínovou ekonomiku můžeme rozdělit na „šedou ekonomiku“, která zahrnuje nezákonné aktivity s cílem vyhnout se daním, poplatkům, a podobně na „černou ekonomiku“ do níž patří nezákonné činnosti jako je obchod s drogami, prostituce, krádeže a jiné, a na statisticky nepodchycené produkty domácnosti, jako jsou údržbářské práce, opravárenské práce a jiné.

### **6.1.2 Metoda reprezentativního vzorku daňových poplatníků**

Tato metoda se používá ve spojení s průzkumem veřejného mínění nebo s hloubkovými daňovými kontrolami. Jedná se o velmi rozšířenou metodu.

Při hloubkové daňové kontrole jsou provedeny prověrky celkové daňové situace části poplatníků, na jejichž výsledcích lze provést statistický odhad pro celý soubor poplatníků. Tato metoda byla v roce 1971 použita ve Francii ke zjištění daňových úniků na dani z příjmů.

Dotazníkové šetření probíhá tak, že daňovým subjektům předložíme dotazník, ve kterém odpovídají na otázky. Může být například položena otázka, zda v uplynulém roce využili služeb osob pracujících načerno, nebo zda samy takovou osobou byli. Tuto metodu použili v Norsku v roce 1980 k odhadu šedé ekonomiky na trhu práce.

## **6.2 Výsledky měření**

Výsledky měření daňových úniků jsou pouze přibližné, protože předkládaná čísla jsou velmi často nepodložená. V oblasti šedé ekonomiky jsou výsledky, navzdory nepřesnosti, vypracovány velmi metodicky.

### **6.2.1 Měření šedé ekonomiky**

Šedá ekonomika, jakožto součást stínové ekonomiky, nemá přesný odhad rozsahu vlivu na HDP.

### **6.2.2 Měření rozsahu daňových úniků**

U tohoto měření nejde pouze o zjištění jak vysoká je částka daňových úniků, ale také o jejich analyzování ze sociologického hlediska (tzn., kdo podvádí a v jaké míře).

## **6.3 Příčiny daňového úniku**

Důvody daňového úniku se liší v závislosti na osobě, která se daňového podvodu dopouští. V případě, že se daňové delikty dějí v souladu s nějakým politickým

---

<sup>21</sup> Jean-Claude Martinez, Daňový únik, str. 18

<sup>22</sup> Jean-Claude Martinez, Daňový únik, str. 19



rozhodnutím, objevují se hromadně a stávají se jakýmsi protestem vyjádřeným v daních, je jejich příčinou právě tento nesouhlas s politickými rozhodnutí vlády. Jako příčina se někdy uvádí i nedostatek občanské uvědomělosti v daňové oblasti, to znamená, že poplatník ztrácí smysl pro daňovou povinnost.

S větší pravděpodobností je potřeba hledat příčiny daňových podvodů v ekonomickém prostředí. Je jasné, že čím je větší ekonomický růst, tím méně je daňových úniků, protože daňové břemeno se stává lehčím. Naproti tomu v období hospodářské recese a inflace se daně stávají velkou zátěží.

Hlavní příčiny daňových úniků je potřeba hledat v daňovém systému samotném, ten totiž vystavuje poplatníka pokušení a tím vede k podvodům téměř automaticky. Daňové úniky jsou také důsledkem stále se zvyšujících odvodů, takže se poplatník cítí oprávněn jim odporovat.

## **6.4 Projevy daňového úniku**

Daňový únik je takový, jaký je příslušný daňový systém.<sup>23</sup> Ačkoliv je všeobecně rozšířen, je poznamenán nerovností, protože všechny profese nemají stejné možnosti podvádět, a právě proto existuje celá sociologie daňového úniku.

### **6.4.1 Sociologické projevy**

Pachatelé daňových úniků se soustředí do určitých společenských a profesních kategorií.

Všeobecné zeměpisné rozšíření daňových deliktů spočívá v nedostatku „občanského uvědomění“ v daňové oblasti. Existuje ve všech zemích, ve kterých se může lišit podle krajů. Sledujeme-li zeměpisné rozšíření daňových deliktů v mezinárodním měřítku, musíme rozlišovat mezi daňovými úniky ve vyspělých zemích a v rozvojových zemích.

Sociálně-profesní koncentrace daňových úniků, kdy kontrolujeme určité, náhodně vybrané, profese.

### **6.4.2 Technické projevy**

Tyto projevy můžeme rozlišit podle několika kritérií.

Podle daňového kritéria se rozlišují úniky týkající se neočištěného daňového základu a úniky, ke kterým dochází v souvislosti s odpočty, slevami a úlevami.

Z věcného hlediska se rozlišují dva postupy krácení daně, a to pomocí zatajení předmětu daně nebo jeho části, anebo navýšením daňově uznatelných nákladů.<sup>24</sup>

Kvantitativní kritérium proti sobě staví podvody drobných živnostníků a „průmyslové“ podvody, kterých se dopouštějí i organizované skupiny.

---

<sup>23</sup> Jean-Claude Martinez, Daňový únik, str. 69

<sup>24</sup> Jean-Claude Martinez, Daňový únik, str. 82

## 6.5 Trestný čin zkrácení daně

První náznaky zakotvení daňového úniku jako trestného činu pocházejí z Francie, kdy šlo o mimořádný odvod z válečných zisků z 1. světové války. Od té doby byl trestní čin krácení daně rozšířen na všechny druhy daní a do všech koutů světa. Je velice těžké ho analyzovat a boj proti němu je rovněž velmi obtížný.

### 6.5.1 Znaky trestného činu

Ze správního i trestního hlediska má trestný čin krácení daně tři klasické znaky: právní, věcný a úmysl.

První je tedy právní znak. Tento prvek je pro daňového poplatníka zárukou proti zneužití pravomoci ze strany státu, protože z principu zákonné podloženosti je stíhání poplatníka pro zkrácení daně možné pouze na základě předpisu, který vstoupil v platnost před vznesením obvinění.

Dalším znakem je věcný znak. Aby za zkrácení daně mohl být pachatel obviněn, je potřeba, aby tento daňový delikt byl vidět, tzn., aby ho odhalila nějaká viditelná skutečnost. Tyto znaky však mohou zůstat u pouhého pokusu o spáchání trestného činu.

Úmysl je nejchoulostivější prvek při krácení daně, protože v něm nemá jasno ani právní věda, ani praxe. Z hlediska právní vědy se trestné činy rozlišují na úmyslné a nedbalostní. Toto rozdělení je dále posuzováno z objektivního a subjektivního hlediska. Objektivní přístup spočívá v tom, že se nebudeme zajímat o úmysl, ale budeme se soustředit na to, zda byl splněn věcný znak trestného činu. Úmyslné porušení daňového zákona lze v praxi prokázat pouze velmi obtížně. Subjektivní přístup spočívá ve vědomém porušování zákona a zároveň jeho výsledek musí být záměrem.

### 6.5.2 Právní klasifikace

Rozlišujeme osoby, které se daňového úniku dopouštějí příležitostně a mohou se tak odvolat na nejasnosti v právních předpisech, a osoby, které se tohoto deliktu dopouštějí úmyslně a dělají si tak z toho povolání.

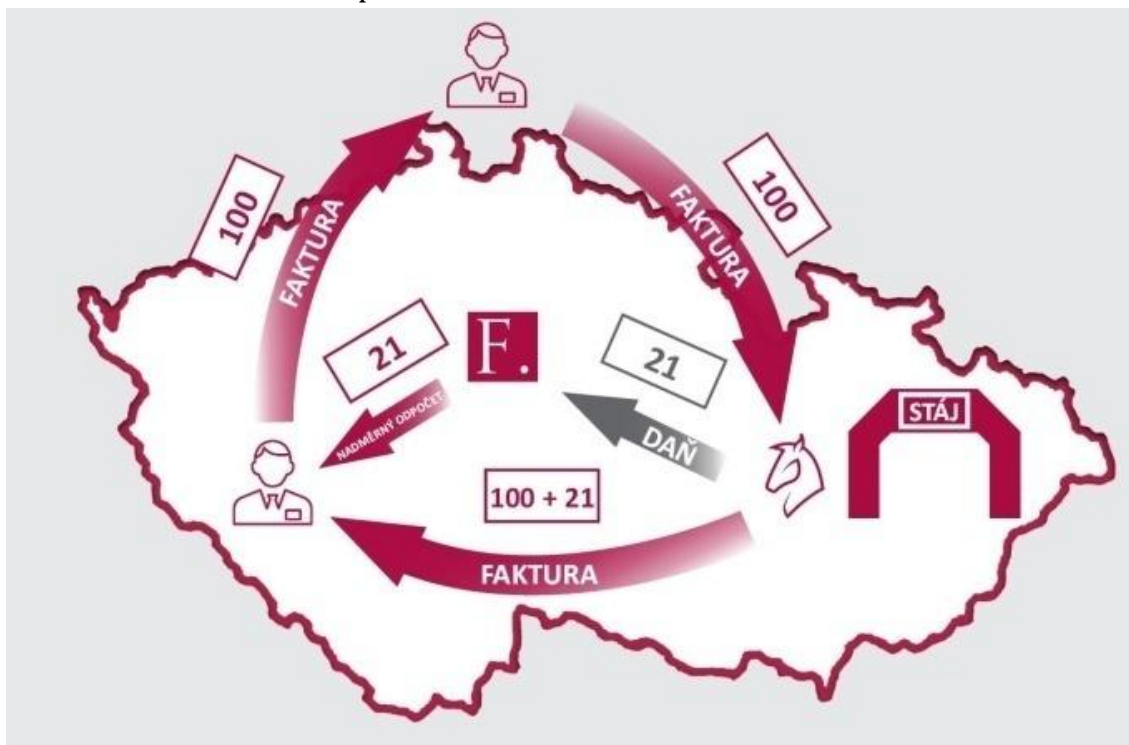
Proto rozlišujeme daňový únik jako správní delikt a zkrácení daně jako trestný čin. Daňový únik je postihován daňovými sankcemi, zatímco krácení daně podléhá trestním postihům.

## 6.6 Karuselové podvody

Karuselové podvody, také nazývány kolotočové podvody, kruhové podvody nebo podvody chybějícího obchodníka (CarouselFrauds, MissingTraderFrauds) jsou významnou částí úniků daně z přidané hodnoty. Organizované skupiny

obvykle využívají přeshraničního obchodu v Evropské unii, při kterém je dodání zboží mezi státy osvobozené od DPH.<sup>25</sup>

Schéma 13: Karusel mapa<sup>25</sup>



Bílý kůň (missingtrader = chybějící obchodník) nakoupí zboží ze zahraničí bez DPH, jelikož toto zboží není určeno pro jeho podnikatelskou činnost a chce ho prodat dál, má povinnost odvést daň.

Firma (broker), která zboží v ČR odkoupila, ho prodá zpět do zahraničí a žádá o odpočet daně.

Ve chvíli, kdy přijde na zaplacení, bílý kůň zmizí, takže daň na výstupu neodvede. Firma ale po státu žádá nadměrný odpočet, a v případě, že jim podvod nebude prokázán, bude muset stát odpočet vyplatit a tím se dostane do mínusu.

Kdyby byl karusel tvořen pouze těmito třemi účastníky, byl by relativně snadno odhalitelný. Tady se uplatňuje úloha tzv. buffera, kdy do podvodu vstoupí několik dalších obchodníků, kteří ani nemusí vědět, že se při přeprořádání dopouštějí podvodu.

<sup>25</sup>Finanční správa, Karusel (Karuselový podvod) [online]. January 28, 2016 [vid. 30. července 2016].

Dostupné z:

<http://www.financnisprava.cz/cs/dane-a-pojistne/dane/dan-z-pridane-hodnoty/kontrolni-hlaseni-DPH/karusel>

Karuselové podvody mají dva dopady na ekonomiku státu, prvním je vytváření nelegálních konkurenčních výhod a druhým je tunelování systému DPH v důsledku vytahování peněz ze státu.

## **6.7 Boj proti trestnému činu krácení daně**

K tomu, aby bylo možné daňové úniky potrestat, je potřeba je nejprve odhalit a to je po technické stránce dost obtížné. Navíc každý daňový únik, který je odhalen, nemusí být nutně potrestán.

Pro vyhledávání pachatelů je potřeba mít k dispozici praktické metody, jejichž použitím lze poplatníky páchající trestný čin dohledat. K tomu mohou sloužit právní prostředky, díky kterým máme možnost nahlížet do dokladů, účetnictví a v krajních možnostech se i dostat do bytu poplatníka. Dále využíváme praktické metody výběru, z množství podaných daňových přiznání vybereme ty, která budeme chtít zkontrolovat.

Postih za krácení daně lze řešit podáním trestní oznámení.

### **6.7.1 Kontrolní hlášení**

Od 1. 1. 2016 vznikla plátcům DPH zákonná povinnost podávat tzv. kontrolní hlášení.

Je to speciální tvrzení, které nenahrazuje řádné daňové přiznání k DPH ani souhrnné hlášení, nahrazuje však původně samostatný výpis z evidence pro účely DPH. Kontrolní hlášení podávají osoby registrované k dani z přidané hodnoty v tuzemsku jako plátcí DPH.

Je podáváno pouze elektronicky na elektronickou podatelnu správce daně, a to ve formátu a struktuře, kterou zveřejňuje správce daně.

V případě právnický osob je sledovaným obdobím kalendářní měsíc, zatímco u fyzických osob se toto období řídí podle zdaňovacího období pro účely podání daňového přiznání k DPH.

### **6.7.2 Elektronická evidence tržeb (EET)**

Elektronická evidence tržeb (EET) byla zavedena jako nástroj boje proti krácení daňové povinnosti v některých oblastech podnikání v České republice. Finanční správa by měla poskytovat údaje o tom, zda daňový poplatník správně vykazuje hotovostní tržby.

Zákon o evidenci tržeb vstoupil v platnost vyhlášením ve sbírce zákonů dne 13. dubna 2016. Účinnosti nabyl 1. prosince 2016. Zákon nabíhá v několika fázích.

## **6.8 Daňová Kobra**

V České republice proti daňovým únikům a daňové kriminality, především v oblasti daně z přidané hodnoty a spotřební daně, bojuje tzv. Daňová Kobra.

Je to společný tým Útvaru odhalování korupce a finanční kriminality (Policie ČR), Generálního finančního ředitelství (Finanční správa) a Generálního ředitelství cel (Celní správa).

Daňová Kobra svoji práci započala v červnu roku 2014, ve kterém pro státní rozpočet „zachránila“ 1,4 miliardy korun. V roce 2015 zajistila 1,9 miliard korun. Na základě součinnosti státních orgánů v rámci Daňové Kobry a výsledků uplynulých let, vznikla počátkem roku 2015 Regionální Kobra, které se za první rok svého působení podařilo zajistit finanční prostředky ve výši 847 milionů korun. Celkem se tak podařilo do roku 2015 zamezit trestné činnosti ve výši 4,1 miliardy korun. V roce 2016 Daňová Kobra zajistila více než 2 miliardy korun (informace ze srpna 2016).

Zástupci Daňové Kobry si mezi sebou v mezích zákona operativně vyměňují informace, díky nimž jsou schopni rychle odhalit daňové úniky.

Spolupráce jednotlivých složek Daňové Kobry umožňuje včasné identifikování, odhalení a likvidaci daňových úniků. Jejím hlavním cílem je zajištění řádného výběru daní, vrácení nezákonně získaných prostředků do státního rozpočtu a následný postih pachatelů.

## 7 Vliv výnosu z DPH na výši daňových úniků

Přejdeme nyní k praktické části této bakalářské práce, která se týká vlivu výnosu z DPH na výši daňových úniků. Pro zkoumání tohoto jevu využijeme statistické metody lineární regrese a korelace, které vypočítáme v programu Excelu, Octave a „ručně“. Nejprve si řekneme něco o teorii.

### 7.1 Výnos z daně z přidané hodnoty

Ve většině vyspělých zemí světa je nejdůležitějším příjmem pro státní pokladnu právě výnos z DPH. Jak už jsme se dozvěděli výše, daň z přidané hodnoty je daň ze spotřeby, kterou se zatěžují poskytnuté služby a zboží. DPH je stanovena procentem z ceny a hradí ji spotřebitelé.

Výnos z daně z přidané hodnoty je tedy stanoven sazbou daně z přidané hodnoty, která je základní, snížená nebo 2. snížená.

#### 7.1.1 Sazby DPH v jednotlivých letech (od vzniku České republiky)

Tabulka 1: Sazby daně z přidané hodnoty v jednotlivých letech

Rok	Sazby daně z přidané hodnoty		
	Základní sazba	Snížená sazba	2. snížená sazba
2017	21 %	15 %	10 %
2016	21 %	15 %	10 %
2015	21 %	15 %	10 %
2014	21 %	15 %	-
2013	21 %	15 %	-
2012	20 %	14 %	-
2011	20 %	10 %	-
2010	20 %	10 %	-
2009	19 %	9 %	-
2008	19 %	9 %	-
2007	19 %	5 %	-
2006	19 %	5 %	-
2005	19 %	5 %	-
1. 5. 2004	19 %	5 %	-
2004	22 %	5 %	-
2003	22 %	5 %	-
2002	22 %	5 %	-
2001	22 %	5 %	-
2000	22 %	5 %	-
1999	22 %	5 %	-
1998	22 %	5 %	-
1997	22 %	5 %	-
1996	22 %	5 %	-
1995	22 %	5 %	-
1994	23 %	5 %	-
1993	23 %	5 %	-

## 7.2 Daňové úniky

Největší daňové úniky byly zachyceny v oblasti obchodování s lihem, tabákovými výrobky, pohonnými hmotami, minerálními oleji, betonářskou ocelí, mobilními telefony a IT.

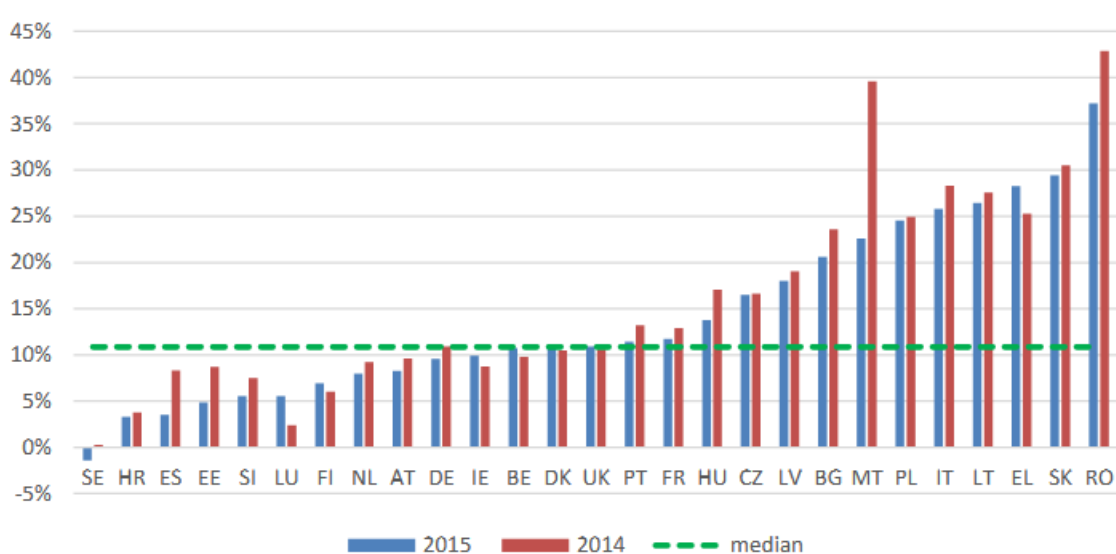
## 7.3 Přehled o VAT Gap

VAT Gap je označován jako rozdíl mezi celkovou daní vypočtenou a daní skutečně uhrazenou. Vztahuje se přímo k DPH. Tento ukazatel je sledován v jednotlivých státech v rámci celé Evropské unie.

Státy ročně přicházejí o miliardy eur z příjmů z DPH vlivem daňových úniků a nedokonalému výběru daní.

V roce 2015 se odhaduje celková částka ztráty ve 27 členských státech EU na 151,5 miliard eur, což představuje 12 % z celkových očekávaných příjmů z DPH. Nejnižší ztráta byla zaznamenána v Švédsku (-1,4 %) a nejvyšší ztráta byla v Rumunsku (37,18 %). Rozdíly mezi odhady členských států v oblasti DPH způsobují stávající rozdíly mezi těmito státy, mezi které patří například hospodářský vývoj daného státu.

Graf 1: VAT Gap ve 27 členských státech EU v roce 2014 a 2015 (vyjádřeno v %)<sup>26</sup>



V grafu jsou zaznamenány hodnoty ztráty pro rok 2014, rok 2015 a medián. Medián je prostřední hodnota statistického znaku, kde  $x_1, x_2, \dots, x_n$  jsou uspořádány podle velikosti.

<sup>26</sup> Directorate General Taxation and Customs Union, TAXUD, Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2016 Final Report [online]. 18 September, 2017 [vid. 25. dubna 2018].

Dostupné z:

[https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/study\\_and\\_reports\\_on\\_the\\_vat\\_gap\\_2017.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/study_and_reports_on_the_vat_gap_2017.pdf)

Vidíme, že již zmiňované Švédsko v roce 2015 snížilo, oproti roku 2014, svou ztrátu do záporných hodnot. Lze tedy říci, že se dostalo do zisku. Rumunsko rovněž snížilo svou ztrátu, ale stále je jeho ztráta největší z celé EU.

Česká republika se nachází svojí ztrátou za středem statistického znaku, hodnoty tedy dopadají nad linii mediánu. Ztráta roku 2015 je o trochu nižší než ztráta roku 2014, znamená to tedy, že i v našem státě se snížily daňové úniky.

Tabulka 2: VAT Gap v České republice v letech 2000-2015

2015	2 444
2014	2 233
2013	2 761
2012	3 267
2011	2 356
2010	4 315
2009	3 234
2008	3 165
2007	2 023
2006	1 396
2005	804
2004	875
2003	2 354
2002	2 069
2001	1 767
2000	1 662

Hodnoty uvedené v tabulce jsou v milionech eur.

## 7.4 Lineární regrese

Pomocí lineární regrese popisujeme vztah dvou proměnných X a Y definováním příjmy, která vystihuje průběh jejich závislosti. Je to přímka, která je nejbližší všem bodům. X nazýváme nezávislou proměnnou a Y nazýváme závislou proměnnou, to znamená, že proměnná Y je závislá na proměnné X a ne naopak. Hodnoty X jsou tedy brány jako naměřené hodnoty bez chyb, naopak proměnná Y je předmětem našeho zkoumání.

Závislost proměnné Y na proměnné X můžeme popsat pomocí tak zvané regresní přímky, která má tvar  $Y = a + bX$ , kde a, b jsou neznámé parametry přímky. Konstanta a určuje vzdálenost průsečíku regresní přímky s osou y (hodnota regresní funkce pro  $x=0$ ). Konstanta b určuje sklon úhlu, který regresní přímka svírá s osou x (jedná se o tangens úhlu).

Vhodné odhady parametrů se získávají metodou nejmenších čtverců, která se zakládá na minimalizaci tak zvaného reziduálního součtu čtverců,

který má tvar  $S = \sum (y_i - \hat{y}_i)^2$ , kde  $\hat{y}_i = a + bx_i$ . Čím menší je reziduální součet čtverců, tím je  $\beta$  lepším odhadem.



Rozdíl mezi skutečně naměřenou hodnotou a hodnotou vypočtenou se nazývá reziduum.

Výše popsaná metoda vede k následujícím výsledkům  $b = r \frac{s_y}{s_x}$ ,  $a = -b$ , kde  $r$  je korelační koeficient a  $s_x$  a  $s_y$  jsou směrodatné odchylky. Parametr  $b$  se nazývá regresní koeficient, který udává, o kolik se změní závisle proměnná veličina, zvětší-li se hodnota nezávislé proměnné o jednotku.

Nejsou-li vztahy mezi veličinami  $X$  a  $Y$  lineární, lze jejich vztah někdy linearizovat použitím vhodných transformací pro jednu nebo obě proměnné.

#### 7.4.1 Významnost regresního modelu

Základním výpočtem při testování regresního modelu a regresních koeficientů je výpočet rozptylu reziduí, který je založen na předpokladu rozdělení rozptylu vysvětlených regresí a reziduálního rozptylu (není vysvětlen regresní funkcí).

Postupem ověření, zda je přímka dobrým vysvětlením daného vztahu, je zjištění podílu celkového rozptylu, který je touto přímkou vysvětlen. Tento podíl se nazývá koeficient determinace  $R^2$  a je počítán jako podíl čtverců (rozptylu) vysvětleného regresí k celkové sumě součtu čtverců (rozptylu). Je to tedy podíl rozptylu dat vyčerpaný regresním modelem, který je v případě lineární regrese roven druhé mocnině korelačního koeficientu.

#### 7.4.2 Významnost regresních koeficientů

Zaměříme se na testování regresního parametru  $b$ , který určuje, zda závislost existuje nebo neexistuje. V případě, že je regresní přímka rovnoběžná s osou  $x$ , to je v případě, že regresní koeficient je  $b=0$ , nelze mluvit o závislosti. Testujeme tedy  $H_0: b = 0$ .

Testové kritérium  $t = \frac{s_{res}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}}$ , kde  $s_{res}$  je směrodatná odchylka reziduí. Za

platnosti  $H_0$  má statistika rozdělení  $t$  s  $n-2$  stupni volnosti.

### 7.5 Korelace

Korelační analýza se zabývá mírou závislosti náhodných dat. Standardním výstupem korelační analýzy je koeficient popisující míru závislosti – nejčastější korelační koeficient. Korelační koeficienty slouží jako míry vyjádření lineární vazby. Korelační analýza popisuje lineární vztahy mezi veličinami.

Párový (Pearsonův) korelační koeficient  $R = \frac{\sum(x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})^2 \cdot \sum(y_i - \bar{y})^2}}$  může nabývat hodnot od  $-1$  do  $+1$ . Druhá mocnina korelačního koeficientu  $R^2$  se nazývá koeficient determinace a nabývá hodnot od  $0$  do  $+1$ . Čím blíže je korelační koeficient  $1$ , tím je rovnice vhodnějším odhadem.

Kovariance popisuje míru společné variability proměnných X a Y. Nejsou-li X a Y v žádném vztahu, je kovariance nulová. Výpočet kovariance probíhá pomocí vzorce, který má tvar  $cov(x, y) = \frac{\sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n}$ .

Párové korelační koeficienty se používají v jednoduché lineární regresi pro vyjádření korelace x a y. Používají se také ve vícenásobné lineární regresi pro vyjádření korelace mezi jednotlivými závisle proměnnými  $x_i$  a nezávisle proměnnou (například mezi  $x_2$  a y) nebo mezi vzájemně závislými proměnnými (například  $x_1$  a  $x_2$ ).

### 7.5.1 Významnost korelačního koeficientu

Testujeme hypotézu  $H_0: R = 0$ ,  $H_1: R \neq 0$  pomocí testového kritéria  $t = \frac{|R|\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-R^2}}$ . Testovací statistiku t porovnáváme s  $t_{krit}(0,975;n-2)$ . Je-li t větší než kvantil studentova rozdělení  $t_{krit}$  zamítá se  $H_0$ .

### 7.5.2 Spearmanův korelační koeficient

Je založen na srovnání pořadí hodnot. Není ovlivněn výskytem vlivných bodů. Pro výpočet Spearmanova korelačního koeficientu používáme vzorec

$$\rho_{Sp} = 1 - \frac{6}{n(n^2-1)} \sum_{i=1}^n (P_{1i} - P_{2i})^2, \text{ kde } P_{1i}, P_{2i} \text{ jsou čísla označující pořadí.}$$

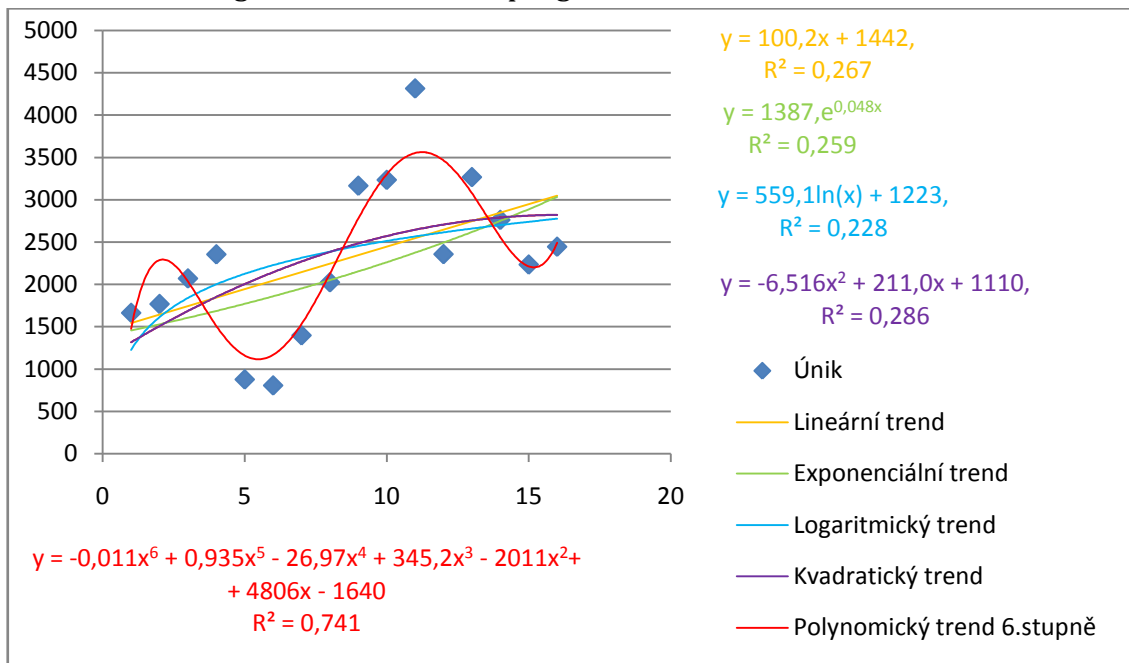
## 7.6 Výpočet v Microsoft Office Excel

V tabulkovém procesoru si označíme data, ze kterých vytvoříme bodový graf pomocí nabídky v liště nástrojů „Vložení“ vybereme „grafy - bodový“. Po označení grafu, kliknutím na něj, se lišta nástrojů rozšíří a vybereme záložku „Rozložení“, dále pak klikneme na „Spojnice trendu“ a zobrazí se tabulka, kde si můžeme trend, který chceme body proložit. Také můžeme zaškrtnout možnost zobrazení rovnice regrese a hodnoty spolehlivosti R.

Tabulka 3: Data pro výpočet

<b>Rok (x)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Únik (y)</b>	1 662	1 767	2 069	2 354	875	804	1 396	2 023
<b>Rok (x)</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
<b>Únik (y)</b>	3 165	3 234	4 315	2 356	3 267	2 761	2 333	2 444

Graf 2: Graf regrese v tabulkovém programu Microsoft Office Excel.



Z teorie víme, že čím je korelační koeficient  $R^2$  blíže 1, tím je rovnice vhodnějším odhadem. Pro další výpočet tedy vybereme polynomickou rovnici 6. stupně.

## 7.7 Výpočet v programu Octave

Nejprve do programu zadáme hodnoty daňových úniků a načteme je.

```
>> uniky=[1662 1767 2069 2354 875 804 1396 2023 3165 3234 4315 2356
3267 2761 2233 2444]
uniky =
Columns 1 through 11:
 1662 1767 2069 2354 875 804 1396 2023 3165 3234 4315
Column 12 through 16:
 2356 3267 2761 2233 2444
```

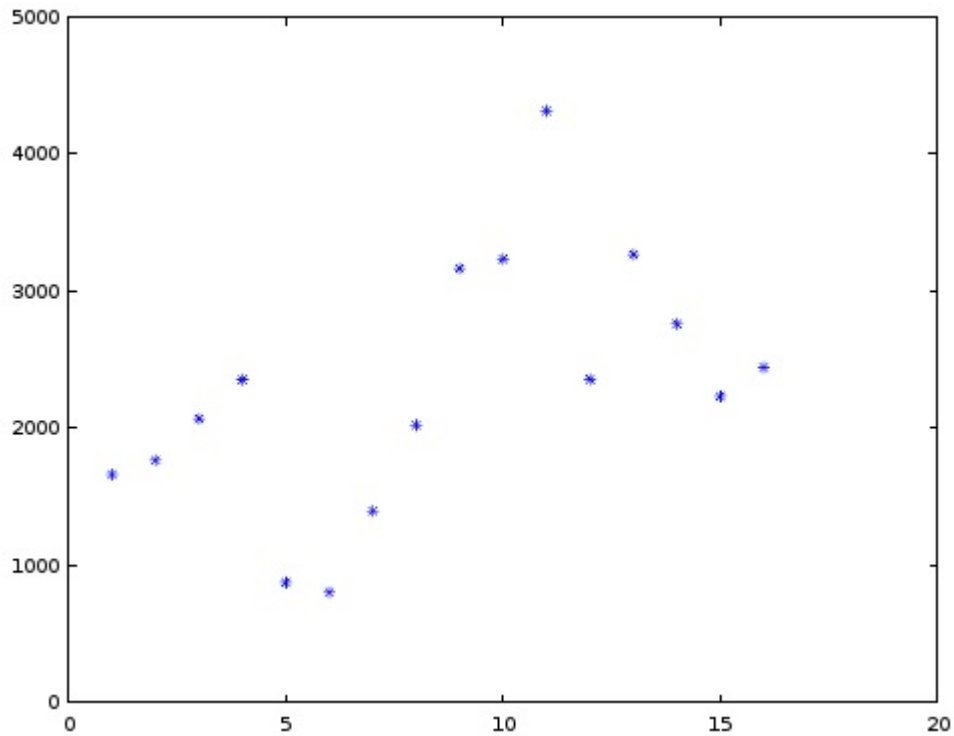
Nyní si necháme vypočítat, kolik hodnot máme.

```
>> n=length(uniky)
n = 16
```

Pomocí příkazu „plot“ si vykreslíme zadané body.

```
>> plot(uniky, '*')
```

Obrázek 1: Vykreslení hodnot daňových úniků v programu Octave



„Zafixujeme“ si graf s body pro pozdější využití.

```
>> hold on
```

Dále body proložíme vybranou polynomickeou funkcí.

```
>> X=[((1:n)').^6 ((1:n)').^5 ((1:n)').^4 ((1:n)').^3 ((1:n)').^2 (1:n)' ones(n,1)]
```

X =

1	1	1	1	1	1	1
64	32	16	8	4	2	1
729	243	81	27	9	3	1
4096	1 024	256	64	16	4	1
15 625	3 125	625	125	25	5	1
46 656	7 776	1 296	216	36	6	1
117 649	16 807	2 401	343	49	7	1
262 144	32 768	4 096	512	64	8	1
531 441	59 049	6 561	729	81	9	1
1 000 000	100 000	10 000	1 000	100	10	1
1 771 561	161 051	14 641	1 331	121	11	1
2 985 984	248 832	20 736	1 728	144	12	1
4 826 809	371 293	28 561	2 197	169	13	1
7 529 536	537 824	38 416	2 744	196	14	1
11 390 625	759 375	50 625	3 375	225	15	1
16 777 216	1 048 576	65 536	4 096	256	16	1

Nyní si zadáme předpis pro výpočet parametru  $\beta$ .

```
>> beta=inv(X'*X)*X'*uniky'
```

```
beta =
-1.1016e-002
 9.3535e-001
-2.6979e+001
 3.4528e+002
-2.0113e+003
 4.8065e+003
-1.6405e+003
```

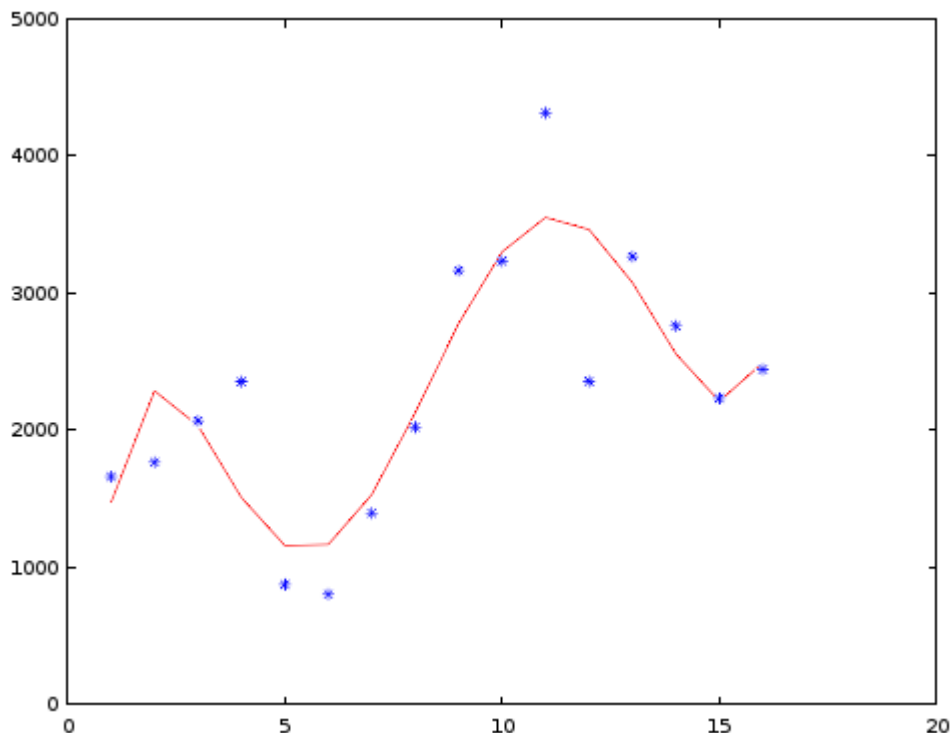
Pomocí vypočtených parametrů  $\beta$  zadáme předpis pro rovnici Y.

```
>>y=beta(1).*(1:n).^6+beta(2).*(1:n).^5+beta(3).*(1:n).^4+beta(4).*(1:n).^3
+beta(5).*(1:n).^2+beta(6).*(1:n)+beta(7)
y = 1474.0 2287.3 2034.1 1509.1 1158.9 1167.1 1530.4 2127.3
    2779.0 3301.9 3552.6 3464.6 3077.4 2557.6 2211.8 2492.0
```

Do grafu s body vykreslíme graf funkce.

```
>>plot(y,'r-')
```

Obrázek 2: Proložení bodů polynomem 6. stupně v programu Octave



Dále si vypočítáme reziduální součet čtverců.

```
>> Se=(uniky*uniky')-(uniky*X*beta)
Se = 3.3064e+006
```

Pro další postup si uděláme mezi výpočet:

```
>> St=(uniky'-mean(uniky'))'*(uniky'-mean(uniky'))
```

$$St = 1.2766e+007$$

Na konec si vypočítáme koeficient determinace, který udává jak je regresní závislost těsná. Čím blíže je 1, tím je závislost těsnější.

$$\gg R=1-Se/St$$

$$R = 0.74101$$

## 7.8 Výpočet „v ruce“

Máme naměřené hodnoty závisle proměnné Úniky (y) a nezávislé proměnné Roky (x), které se pokusíme proložit takovou přímkou, která „minimalizuje“ vzdálenost od všech naměřených hodnot.

Data zapisujeme do matice plánu X, která má rozměr n x k. Dále máme naměřen vektor hodnot Y, ve kterém jsou zapsány závisle proměnné. Pomocí metody nejmenších čtverců hledáme vektor parametrů  $\beta$ .

Je daný vzorec pro výpočet vektoru hodnot Y:

$$Y = X\beta + \varepsilon \quad \Rightarrow Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + \varepsilon_i$$

Mějme transponovanou matice plánu  $X^T$ .

$$X^T = \begin{pmatrix} 1^6 & 2^6 & 3^6 & 4^6 & 5^6 & 6^6 & 7^6 & 8^6 & 9^6 & 10^6 & 11^6 & 12^6 & 13^6 & 14^6 & 15^6 & 16^6 \\ 1^5 & 2^5 & 3^5 & 4^5 & 5^5 & 6^5 & 7^5 & 8^5 & 9^5 & 10^5 & 11^5 & 12^5 & 13^5 & 14^5 & 15^5 & 16^5 \\ 1^4 & 2^4 & 3^4 & 4^4 & 5^4 & 6^4 & 7^4 & 8^4 & 9^4 & 10^4 & 11^4 & 12^4 & 13^4 & 14^4 & 15^4 & 16^4 \\ 1^3 & 2^3 & 3^3 & 4^3 & 5^3 & 6^3 & 7^3 & 8^3 & 9^3 & 10^3 & 11^3 & 12^3 & 13^3 & 14^3 & 15^3 & 16^3 \\ 1^2 & 2^2 & 3^2 & 4^2 & 5^2 & 6^2 & 7^2 & 8^2 & 9^2 & 10^2 & 11^2 & 12^2 & 13^2 & 14^2 & 15^2 & 16^2 \\ 1^1 & 2^1 & 3^1 & 4^1 & 5^1 & 6^1 & 7^1 & 8^1 & 9^1 & 10^1 & 11^1 & 12^1 & 13^1 & 14^1 & 15^1 & 16^1 \\ 1^0 & 2^0 & 3^0 & 4^0 & 5^0 & 6^0 & 7^0 & 8^0 & 9^0 & 10^0 & 11^0 & 12^0 & 13^0 & 14^0 & 15^0 & 16^0 \end{pmatrix}$$

Dále mějme matici plánu X.

$$X = \begin{pmatrix} 1^6 & 1^5 & 1^4 & 1^3 & 1^2 & 1^1 & 1^0 \\ 2^6 & 2^5 & 2^4 & 2^3 & 2^2 & 2^1 & 2^0 \\ 3^6 & 3^5 & 3^4 & 3^3 & 3^2 & 3^1 & 3^0 \\ 4^6 & 4^5 & 4^4 & 4^3 & 4^2 & 4^1 & 4^0 \\ 5^6 & 5^5 & 5^4 & 5^3 & 5^2 & 5^1 & 5^0 \\ 6^6 & 6^5 & 6^4 & 6^3 & 6^2 & 6^1 & 6^0 \\ 7^6 & 7^5 & 7^4 & 7^3 & 7^2 & 7^1 & 7^0 \\ 8^6 & 8^5 & 8^4 & 8^3 & 8^2 & 8^1 & 8^0 \\ 9^6 & 9^5 & 9^4 & 9^3 & 9^2 & 9^1 & 9^0 \\ 10^6 & 10^5 & 10^4 & 10^3 & 10^2 & 10^1 & 10^0 \\ 11^6 & 11^5 & 11^4 & 11^3 & 11^2 & 11^1 & 11^0 \\ 12^6 & 12^5 & 12^4 & 12^3 & 12^2 & 12^1 & 12^0 \\ 13^6 & 13^5 & 13^4 & 13^3 & 13^2 & 13^1 & 13^0 \\ 14^6 & 14^5 & 14^4 & 14^3 & 14^2 & 14^1 & 14^0 \\ 15^6 & 15^5 & 15^4 & 15^3 & 15^2 & 15^1 & 15^0 \\ 16^6 & 16^5 & 16^4 & 16^3 & 16^2 & 16^1 & 16^0 \end{pmatrix}$$

Rovněž mějme matici  $y$ , která je tvořena hodnotami daňových úniků.

$$y = \begin{pmatrix} 1\ 662 \\ 1\ 767 \\ 2\ 069 \\ 2\ 354 \\ 875 \\ 804 \\ 1\ 396 \\ 2\ 023 \\ 3\ 165 \\ 3\ 234 \\ 4\ 315 \\ 2\ 356 \\ 3\ 267 \\ 2\ 761 \\ 2\ 233 \\ 2\ 444 \end{pmatrix}$$

Nyní si pomocí rovnice vypočteme parametry  $\beta$ .

$$\hat{\beta} = (X^T \cdot X)^{-1} \cdot X^T \cdot y$$

Pro zjednodušení výpočtu si vypočítáme dílčí části vzorce.

$$X^T \cdot X \doteq \begin{pmatrix} 50 \cdot 10^{13} & 33 \cdot 10^{12} & 22 \cdot 10^{11} & 14 \cdot 10^{10} & 99 \cdot 10^8 & 68 \cdot 10^7 & 47 \cdot 10^6 \\ 33 \cdot 10^{12} & 22 \cdot 10^{11} & 14 \cdot 10^{10} & 99 \cdot 10^8 & 68 \cdot 10^7 & 47 \cdot 10^6 & 33 \cdot 10^5 \\ 22 \cdot 10^{11} & 14 \cdot 10^{10} & 99 \cdot 10^8 & 68 \cdot 10^7 & 47 \cdot 10^6 & 33 \cdot 10^5 & 24 \cdot 10^4 \\ 14 \cdot 10^{10} & 99 \cdot 10^8 & 68 \cdot 10^7 & 47 \cdot 10^6 & 33 \cdot 10^5 & 24 \cdot 10^4 & 18 \cdot 10^3 \\ 99 \cdot 10^8 & 68 \cdot 10^7 & 47 \cdot 10^6 & 33 \cdot 10^5 & 24 \cdot 10^4 & 18 \cdot 10^3 & 14 \cdot 10^2 \\ 68 \cdot 10^7 & 47 \cdot 10^6 & 33 \cdot 10^5 & 24 \cdot 10^4 & 18 \cdot 10^3 & 14 \cdot 10^2 & 136 \\ 47 \cdot 10^6 & 33 \cdot 10^5 & 24 \cdot 10^4 & 18 \cdot 10^3 & 14 \cdot 10^2 & 136 & 16 \end{pmatrix}$$

$$(X^T \cdot X)^{-1} \doteq \begin{pmatrix} 35 \cdot 10^{-10} & -18 \cdot 10^{-8} & 35 \cdot 10^{-7} & -33 \cdot 10^{-6} & 15 \cdot 10^{-5} & -32 \cdot 10^{-5} & 20 \cdot 10^{-5} \\ -18 \cdot 10^{-8} & 93 \cdot 10^{-7} & -18 \cdot 10^{-5} & 17 \cdot 10^{-4} & -82 \cdot 10^{-4} & 16 \cdot 10^{-3} & -11 \cdot 10^{-3} \\ 35 \cdot 10^{-7} & -18 \cdot 10^{-5} & 36 \cdot 10^{-4} & -35 \cdot 10^{-3} & 16 \cdot 10^{-2} & -34 \cdot 10^{-2} & 22 \cdot 10^{-2} \\ -33 \cdot 10^{-6} & 17 \cdot 10^{-4} & -35 \cdot 10^{-4} & 34 \cdot 10^{-2} & -1,63 & 3,45 & -2,32 \\ 15 \cdot 10^{-5} & -82 \cdot 10^{-4} & 16 \cdot 10^{-2} & -1,62 & 7,91 & -17 & 11 \\ -32 \cdot 10^{-5} & 16 \cdot 10^{-3} & -34 \cdot 10^{-2} & 3,45 & -17 & 37 & -27 \\ 20 \cdot 10^{-5} & -11 \cdot 10^{-3} & 22 \cdot 10^{-2} & -2,32 & 11 & -27 & 20 \end{pmatrix}$$

$$X^T \cdot y = \begin{pmatrix} 123\ 349\ 293\ 862 \\ 8\ 849\ 533\ 740 \\ 651\ 753\ 478 \\ 49\ 676\ 460 \\ 3\ 976\ 222 \\ 346\ 260 \\ 36\ 725 \end{pmatrix}$$

Pomocí rovnice pro výpočet matice  $\hat{\beta}$  získáme parametry  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_7$ .

$$\hat{\beta} = \begin{pmatrix} -0,011016297 \\ 0,935353110 \\ -26,979177417 \\ 345,277147581 \\ -2\,011,273395792 \\ 4\,806,534316986 \\ -1\,640,458653826 \end{pmatrix}$$

Z parametrů získáme rovnici:

$$Y = -0,011 \cdot x^6 + 0,935 \cdot x^5 - 26,979 \cdot x^4 + 345,277 \cdot x^3 - 2011,273 \cdot x^2 + 4806,534 \cdot x - 1640,459$$

Nyní si vypočítáme reziduální součet čtverců:

$$S_e = y^T \cdot y - y^T \cdot X \cdot \hat{\beta}$$

Pro zjednodušení výpočtu si opět vypočítáme dílčí části vzorce.

$$y^T =$$

$$= (1662\ 1767\ 2069\ 2345\ 875\ 804\ 1396\ 2023\ 3165\ 3234\ 4315\ 2356\ 3261\ 2233\ 2444)$$

$$y^T \cdot y = 97\,661\,773$$

$$y^T \cdot X \cdot \hat{\beta} = 93\,755\,364,53$$

$$S_e = 97\,661\,773 - 93\,755\,364,53 = 3\,306\,408,467$$

Nyní si vypočteme koeficient determinace, který udává, jak těsná je regresní závislost. Čím je blíže jedné, tím je závislost těsnější.

$$R^2 = 1 - \frac{S_e}{S_T}$$

$$S_T = \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 = \sum_{i=1}^n Y_i^2 - n\bar{Y}^2$$

$$S_T = 12\,766\,421,44$$

$$R^2 = 1 - \frac{3\,306\,408,467}{12\,766\,421,44} \doteq 0,741$$

Z „ručního“ výpočtu máme stejný výsledek jako při výpočtu v tabulkovém procesoru Microsoft Office Excel i z programu Octave.



Nyní budeme testovat význam korelačního koeficientu kvadratické rovnice. Budeme testovat hypotézu  $H_0: R=0$  a  $H_1: R \neq 0$  pomocí testového kritéria

$$t = \frac{|R|\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-R^2}} \sim t(0,975; n - 2). \text{ Testujeme hypotézu } H_0.$$

$$t = \frac{|\sqrt{0,741}|\sqrt{16-2}}{\sqrt{1-0,741}}$$

$$t \doteq 6,329$$

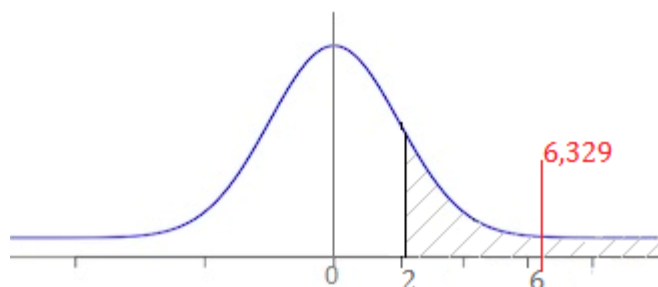
Z tabulky pro Studentovo rozdělení získáme pomocí stupňů volnosti kritickou hodnotu.

Tabulka 4: Hodnoty Studentova rozdělení

Stupně volnosti	$t_{0,75}$	$t_{0,9}$	$t_{0,95}$	$t_{0,975}$	$t_{0,99}$	$t_{0,995}$	$t_{0,9975}$	$t_{0,999}$	$t_{0,9995}$
13	0,69	1,35	1,77	2,16	2,65	3,01	3,37	3,85	4,22
14	0,69	1,35	1,76	2,14	2,62	2,98	3,33	3,79	4,14
15	0,69	1,34	1,75	2,13	2,60	2,95	3,29	3,73	4,07

Načrtneme si graf Studentova rozdělení a znázorníme do něj kritickou hodnotu a vypočtenou hodnotu testového kritéria.

Graf 3: Znázornění hodnot do Studentova rozdělení



Z grafu vidíme, že hodnota testového kritéria dopadá za hranici kritické hodnoty, což znamená, že hypotézu  $H_0$  zamítáme na hladině významnosti 2,5 %.

Lze říci, že daňové úniky nejsou závislé na výši výnosů daně z přidané hodnoty. Zároveň je těmito výsledky dokázáno, že tyto hodnoty mají vzájemný vztah, to znamená, že spolu korelují.

## 8 Závěr

Tato bakalářská práce se zabývala daňovou teorií a problematikou daňových úniků, přičemž stěžejní daní pro tuto práci byla daň z přidané hodnoty.

Téma, které jsem si vybrala, považuji za velice náročné.

Složitost teoretické části spočívala ve vybrání teorie vhodné k tématu bakalářské práce, což není úplně jednoduché.

Ovšem opravdová složitost a zádrhel spočívaly v praktické části, kdy jsem obsílala a obvolávala ministerstva a asi všechny pracovníky Finanční správy, protože si mě doslova „přehazovali jako horký brambor“. Nicméně se mi od nikoho z nich nepodařilo zjistit kýžené informace o daňových únicích, protože údajně taková statistika vůbec neexistuje. Informace o daňových únicích se mi podařilo se získat až na stránkách Evropské Unie. Daňový únik neboli VAT Gap, zde definují jako rozdíl mezi celkovou vypočtenou daní a daní skutečně uhrazenou. Právě o VAT Gap je na stránkách většina informací v anglickém jazyce.

Ze získaných dat jsem pomocí lineární regrese, jejíž výpočty jsem z důvodů velkých čísel a složitosti počítání s nimi vypočítala pomocí tabulkového procesoru MS Excel, vypočítala, že daňové úniky nejsou závislé na sazbě daně, ale že spolu vzájemně korelují. To znamená, že neexistuje přímá závislost mezi těmito dvěma ukazateli, přesto se v čase společně vyvíjí.

Lze předpokládat, že se množství daňových úniků bude snižovat, protože se stále zavádí nová opatření, která mají za úkol zajistit dodržování odvodové povinnosti.

## **Použité zdroje:**

### **Literatura:**

1. Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2014, 12. aktualizované vydání, VOX a.s., Praha1, 2014, ISBN 978-80-87480-23-6.
2. Jean-Claude Martinez, Daňový únik, 1. vydání, HZ Praha s.r.o., Praha 9, 1995, ISBN 80-901918-3-5.
3. Alena Vančurová, Lenka Láchová, Daňový systém ČR 2016, 13. aktualizované vydání, VOX a.s., Praha1, 2016, ISBN 978-80-87480-23-6.
4. K. Kubátová, Daňová teorie a politika, Praha, ASPI a.s., 2006, ISBN 80-7357-205-2.
5. A. L. Edwards, Introduction to LinearRegression and Correlation, W. H. Free & Co Ltd; FirstEdition, April 1976, ISBN 13-978-0716705611.
6. J. Hátle, J. Likeš, Základy počtu pravděpodobnosti a matematické statistiky, 2. vydání, Praha, SNTL – Nakladatelství technické literatury, 1974.
7. Jitka Kühnová, Matematická statistika 2, Hradec Králové, 2014, studijní/vzdělávací materiál, UHK, Fakulta přírodovědecká, Katedra matematiky.

### **Zákony:**

8. Zákon České národní rady č. 588/1992 Sb., o DPH, část druhá, Hlava V, § 16.
9. Zákon České národní rady č. 588/1992 Sb., o DPH, část první, § 2, odstavec (4), body s) a t).
10. Zákon č. 235/2004 Sb., o DPH, část první, Hlava II, Díl 7, § 47, odstavec (1), body a) a b).

### **Internetové zdroje:**

11. Finanční správa, Karusel (Karuselový podvod) [online]. January 28, 2016 [vid. 30. července 2016].  
Dostupné z:  
<http://www.financnisprava.cz/cs/dane-a-pojistne/dane/dan-z-pridane-hodnoty/kontrolni-hlaseni-DPH/karusel>.
12. European Commission, TAXUD, Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU-27 Member States: Final Report [online]. July, 2013 [vid. 25. dubna 2018].  
Dostupné z:  
[https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/docs/body/vat-gap.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/docs/body/vat-gap.pdf).
13. European Commission, VAT GAP Report [online]. September, 2016 [vid. 25. dubna 2018]  
Dostupné z:  
[europa.eu/rapid/attachment/IP-16.../VAT\\_GAP\\_factsheet\\_V3.pdf](http://europa.eu/rapid/attachment/IP-16.../VAT_GAP_factsheet_V3.pdf).

14. European Commission, VAT GAP Report [online]. September, 2017 [vid. 25. dubna 2018]  
Dostupné z:  
[https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/vat\\_gap\\_factsheet\\_2017.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/vat_gap_factsheet_2017.pdf).
15. European Commission, TAXUD, 2012 Update Report to the Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU-27 Member States: Final Report [online]. September, 2014 [vid. 25. dubna 2018].  
Dostupné z:  
[https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/docs/body/vat\\_gap2012.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/docs/body/vat_gap2012.pdf).
16. Directorate General Taxation and Customs Union, TAXUD, Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2016 Final Report [online]. 23 August, 2016 [vid. 25. dubna 2018].  
Dostupné z:  
[https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/2016-09\\_vat-gap-report\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/2016-09_vat-gap-report_final.pdf).
17. Directorate General Taxation and Customs Union, TAXUD, Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2016 Final Report [online]. 18 September, 2017 [vid. 25. dubna 2018].  
Dostupné z:  
[https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/study\\_and\\_reports\\_on\\_the\\_vat\\_gap\\_2017.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/study_and_reports_on_the_vat_gap_2017.pdf)