Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky

Diplomová práce

Optimalizace výběru spotřebních daní

Bc. Tibor Ondruš

© 2015 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekonomiky

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Tibor Ondruš

Provoz a ekonomika

Název práce

Optimalizace výběru spotřebních daní

Název anglicky

Optimization of Excise Duties

Cíle práce

Cílem diplomové práce je explikovat za pomoci regresního ekonometrického modelu výnos spotřební daně v přímé závislosti na změně sazby daně a provedených legislativních změnách. Základním předpokladem je hypotéza o elasticitě zdaněného příjmu, kdy stát může maximalizovat daňový výnos optimalizací daňového zatížení.

Metodika

Podkladem pro teoretická východiska i praktickou část budou data distribuovaná Evropskou komisí, Eurostatem, Českým statistickým úřadem, Ministerstvem financí, Celní správou a OECD Tax Database. Stanoveného cíle bude dosaženo pomocí zpracování modelu regresní analýzou a vývoje závislostí inkasa jednotlivých vybraných výrobků v časových řadách a následnou komparací dosažených výsledků analýzy v přímé souvislosti se změnou sazby daně. K tomuto účelu bude sestaven k jednotlivým vybraným výrobkům ekonometrický model a odvozen model Ex ante. V druhé části bude komparace spotřebních daní s vybranými státy a zjištění dopadu diferencí u jednotlivých států v praxi. Syntézou budou stanoveny celkové závěry. Pro samotné zpracování a přípravu diplomové práce se předpokládá využití faktografické metody, regresní analýzy, deskriptivní statistiky, komparativní metody a syntézy.

Doporučený rozsah práce

60 – 80

Klíčová slova

Daň, spotřební daň, daňový únik, podvod, komodita, Celní správa, předmět daně, podmíněné osvobození od daně, Evropská unie, základ daně, sazba daně, poplatník, plátce.

Doporučené zdroje informací

HLADÍK, René. Ekonomie: základní kurz (pro bakalářský stupeň vysokých škol). 2. vyd. Nové Město nad Metují: Reneco, 2005, 239 s. ISBN 80-865-6311-1.

HUNČOVÁ, Magdalena. Ekonomický rozměr občanské společnosti. 1. vyd. V Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, 2004, 180 s. ISBN 80-704-4605-6.

CHMELÍK, Jan, Pavel HÁJEK a Stanislav NEČAS. Úvod do hospodářské kriminality. Plzeň: Aleš Čeněk, 2005, 167 s. Vysokoškolské učebnice (Aleš Čeněk). ISBN 80-868-9813-X.

KOBÍK, Jaroslav, Jiří ŠPERL a Jan RAMBOUSEK. Daňové spory, jejich prevence a řešení. 3., přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2006, 207 s. Daňová řada. ISBN 80-735-7185-4.

KUBÁTOVÁ, Květa. Daňová teorie a politika. 3., přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2003, 259 s. ISBN 80-863-9584-7.

RENDAHL, Pernilla. Cross-border consumption taxation of digital supplies. Amsterdam: IBFD – Academic Council, 2008, xxiv, 436 p. Doctoral series, v.18. ISBN 978-90-8722-062-4.

SAMUELSON, Paul Anthony. Ekonomie. Vyd. 2. Praha: Svoboda, 1995, xl, 1011 s. ISBN 80-205-0494-X.

ŠEVČÍK, Miroslav a Aleš ROD. Spotřební daň z pohonných hmot v České republice – když více znamená méně: odborná studie. V Praze: Oeconomica, 2010, 80 s. ISBN 978-802-4517-391

ŠRÉDL, Karel. Mezinárodní ekonomie: (vybrané texty a příklady). 1. vyd. Praha: Alfa, 2009, 150 s. ISBN 978-80-87197-18-9.

ŠULC, Ivo. Zákon o spotřebních daních s komentářem: k 1.4.2010. 3., aktualiz. vyd. Olomouc: ANAG, 2010, 407 s. Daně (ANAG). ISBN 978-807-2636-082.

Předběžný termín obhajoby

2015/06 (červen)

Vedoucí práce

Ing. Ondřej Škubna

Elektronicky schváleno dne 12. 3. 2015

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 12. 3. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 15. 03. 2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Optimalizace výběru spotřebních daní" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31. 3. 2015 _____

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu diplomové práce Ing. Ondřeji Škubnovi a konzultantům Ing. Pavlíně Hálové Ph.D., mjr. Mgr. Ing. Romanu Havelkovi.

Optimalizace výběru spotřebních daní

Optimization of excise duties

Souhrn

Diplomová práce se zabývá vývojem výnosu spotřební daně, a to v přímé souvislosti se sazbou daně, správcem daně a jeho postupy určenými předpisy. Rešeršní část poskytuje veškerá teoretická východiska ke zpracování praktické části práce v podobě zákonů, vyhlášek a nařízení rady a podkladů k prognózám a komparacím. Praktická část je rozdělena na část prognostickou a komparativní. Prognózy jsou tvořeny pro následující období na základě vývoje výnosu spotřební daně u jednotlivých vybraných výrobků, v přímé závislosti na jejich spotřebu, cenu a zvláště na sazbu spotřební daně. Úkolem komparace je poukázat na spotřební daně jako celek ve vybraných sousedních státech a poukázat na problematické legislativní procesy s návrhem na jejich transformaci. V závěru je zhodnocena prognóza a poukázáno na některé nesourodosti výběru spotřební daně a na možnosti optimalizace legislativy v oblasti spotřebních daní, respektive na optimalizaci výběru spotřební daně na základě získaných podkladů z praktické časti práce.

Klíčová slova: daň, spotřební daň, sazba daně, předmět daně, základ daně, podmíněné osvobození od daně, optimalizace, Celní správa České republiky, Evropská unie

Summary

This thesis deals with the development proceeds of the excise tax, in direct relation to the tax rate, it deals with the tax administrator and procedures that are intended regulations. The literature search provides all the theoretical basis for the practical part of the thesis in the form of laws, decrees and advice and foundation for prognosis and compare. The practical part is divided into prognostic and comparative. Prognosis are made for the following period based on the development excise tax for each of selected products, in direct proportion to their consumption, price and especially on excise duty. The task of comparative section is to show to the excise tax as a whole in selected neighboring states, further this part of the thesis shows at problematic of legislative process and suggests their transformation. At the end of this thesis is prognosis assessed and in the result the thesis shows at some inconsistencies levying of excise duty and shows the possibilities of optimization of legislation in the field of excise duties, respectively shows on optimization the collection of excise duty based on bases obtained from the practical part.

Keywords: tax, excise tax, tax rate, subject to tax, tax base, conditional exemption, optimization, Customs Administration of the Czech Republic, the European Union

1. Úvod 10
2. Cíl a metodika práce 12
3. Literární rešerše 14
3.1. Státní rozpočet 16
3.2. Daňové příjmy 18
3.3. Spotřební daň 20
3.3.1 Základní pojmy z oblasti spotřebních daní 21
3.4. Úprava spotřebních daní v České republice 23
3.4.1. Minerální oleje 26
3.4.2. Líh a lihoviny 27
3.4.3. Pivo 28
3.4.4. Víno a meziprodukty 29
3.4.5. Tabák a tabákové výrobky 29
3.5. Spotřební daň v Evropské unii 31
3.6. Úprava spotřební daně ve vybraných státech 32
3.6.1. Německo 32
3.6.2. Rakousko 33
3.6.3. Polsko 35
3.7. Ekonometrický model a metodika 36
3.7.1. Výchozí vědecká otázka 38
3.7.2. Formulace odhadnutého teoretického modelu 38
3.7.3. Sběr dat 38
3.7.4. Odhad parametrů ekonometrického modelu 38
3.7.5. Verifikace odhadnutého modelu 39
3.7.6. Interpretace modelu 40
3.7.7. Software 40
3.7.8. Základní pojmy z ekonometrie 41
4. Vlastní práce 42
4.1. Vývoj inkasa spotřební daně 42
4.2. Zpracování podkladových dat jednotlivých vybraných výrobků 47
4.2.1. Minerální oleje 49
4.2.2. Líh a lihoviny 53
4.2.3. Pivo 57
4.2.4. Víno a meziprodukty 61
4.2.5. Tabák a tabákové výrobky 65
4.3. Samostatná komparace a hypotéza alkoholických nápojů 68
4.4. Komparace s vybranými státy 69
5. Výsledky 75
5.1. Výsledná data modelů 75
5.1.1. Minerální oleje 76
5.1.2. Líh a lihoviny 76
5.1.3. Pivo 77
5.1.4. Víno a meziprodukty 77
5.1.5. Tabák a tabákové výrobky 78
5.2. Komparace prognózy a faktických dat 78
6. Závěr 81
7. Seznam použitých zdrojů 87
8. Přílohy 90

Seznam tabulek, grafů, schémat

Tabulka č. 1 – Sazby daně u minerálních olejů

Tabulka č. 2 – Sazby daně u lihu

Tabulka č. 3 – Sazby daně u piva

Tabulka č. 4 – Sazby daně u vína a meziproduktů

Tabulka č. 5 – Sazby daně u tabáku a tabákových výrobků

Tabulka č. 6 – Celkový přehled výnosů spotřební daně v období 1993 až 2013

Tabulka č. 7 – Hrubý domácí produkt výrobní metodou

Tabulka č. 8 – Vývoj průměrné hrubé mzdy v ČR

Tabulka č. 9 – Podkladová data minerální oleje

Tabulka č. 10 – Podkladová data líh a lihoviny

Tabulka č. 11 – Podkladová data pivo

Tabulka č. 12 – Podkladová data víno a meziprodukty

Tabulka č. 13 – Podkladová data tabák a tabákové výrobky

Tabulka č. 14 – Výnos spotřební daně v období 2007 až 2012 v České republice

Tabulka č. 15 – Výnos spotřební daně v období 2007 až 2012 v Německu

Tabulka č. 16 – Výnos spotřební daně v období 2007 až 2012 v Rakousku

Tabulka č. 17 – Výnos spotřební daně v období 2007 až 2012 v Polsku

Tabulka č. 18 – Komparace výnosů spotřební daně v roce 2014

Tabulka č. 19 – Vratky spotřební daně

Graf č. 1 – Nadměrné břemeno daně

Graf č. 2 – Lorenzova křivka

Graf č. 3 – Lafferova křivka

Graf č. 4 – Vývoj výnosu spotřební daně v období 1993 až 2013

Graf č. 5 – Rozdělení inkasa spotřební daně v období 1993 až 2013

Graf č. 6 – Výchozí podkladová data

Graf č. 7 – Podkladová data minerální oleje

Graf č. 8 – Podkladová data líh a lihoviny

Graf č. 9 – Podkladová data pivo

Graf č. 10 – Podkladová data víno a meziprodukty

Graf č. 11 – Podkladová data tabák a tabákové výrobky

Graf č. 12 – Spotřeba čistého lihu
Graf č. 13 – Výnos roční spotřební daně kapitola I na jednotlivce
Graf č. 14 – Vývoj výnosu spotřební daně model ARIMA

Schéma č. 1 – Příjmy státního rozpočtu
Schéma č. 2 – Výdaje státního rozpočtu
Schéma č. 3 – Daňové příjmy
Schéma č. 4 – Algoritmus konstrukce ekonometrického modelu

Seznam použitých zkratek

ZSpD – Zákon o spotřební dani
CS – Celní správa České republiky
TV – tabákové výrobky
MO – minerální oleje
BA 95 – Benzín natural 95 oktanů
MN – Motorová nafta
VDO – volný daňový oběh
EU – Evropská unie
EMCS – Elektronický systém kontroly přepravy

1. Úvod

Spotřební daň může mít několik podob, ale ve své podstatě se jedná o daň, která omezuje zejména spotřebu určitého výrobku s určitým podtextem. V některých zemích bývá tato daň nazývána dle předmětu daně: „hranolková daň“, „limonádová daň“, „nutellová daň“. V současné Evropě je uvedená alternativa spotřební daně známá především ve Francii, Dánsku, Finsku, ale i v sousedním Německu, kde omezuje některé potraviny nad rámec norem Evropské unie.

V České republice je spotřební daň vnímána ve spojení s energetickými produkty a produkty, které poškozují životní prostředí a zdraví občanů. Tento trend je společný takřka pro celou Evropu. Zatíženy jsou především produkty: minerální oleje, plyny, pevná paliva, líh a lihoviny, pivo, víno, tabák a tabákové výrobky.

Jednoznačnou důležitost tématu spotřební daně v České republice odráží i podíl na celkovém příjmu státního rozpočtu. Výnos ze spotřební daně je druhou nejvyšší položkou daňových příjmů po dani z přidané hodnoty. Samotné téma spotřební daně je velmi obsáhlé a poutavé. Z faktického hlediska se jedná o oblast notně zdokumentovanou a legislativně vymezenou. Uvedené atributy a taktéž spřízněnost k tomuto tématu, jež je dána mým působením v pozici správce daně, mě vedly ke vzniku této diplomové práce.

Růstem sazby spotřební daně je možné způsobit snížení výběru daně a dle teoretického východiska je možné docílit až nulové hodnoty výběru. Snižováním sazby můžeme docílit vícenásobného efektu. Není omezena spotřeba, klesá výše daňových úniků, zvyšuje se výnos daně a to vše za určitých podmínek. Avšak hlavním účelem spotřební daně je omezit spotřebu a optimalizovat výši negativních aspektů spojených se spotřebou. Optimalizace výběru na základě prognózy je hlavním cílem diplomové práce. Dílčími cíli, jež podpoří dosažení cíle této práce, je komparace spotřebních daní vybraných států Evropské unie a návrh optimalizace výběru spotřební daně v České republice.

V České republice je spotřební daň vybírána od roku 1993, kdy stěžejní výnosy plynuly z uhlovodíkových paliv a maziv a tento trend se nezměnil. Vstupem České republiky do Evropské unie proběhla změna správce daně a správcovství již nadále nebylo sdílené. Přesun správcovství z finančních úřadů na Celní správu České republiky (dále jen „Celní správa“) zajistil legislativní proces, který vyvrcholil nabytím účinnosti zákona č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních.

Hlavním znakem daňové soustavy je její normativní vymezení. Daně jako celek definuje zákon Daňový řád č. 280/2009 Sb. ze dne 22. července 2009.

Spotřební daně upravuje zvláštní zákon o spotřebních daních č. 353/2003 Sb. ze dne 26. září 2003. Do **Zákona o spotřebních daních** byl implementován zásadní předpis Evropské unie Směrnice Rady 2008/118/ES o obecné úpravě spotřebních daní a zrušení směrnice 92/12/EHS.

Zákonem o spotřebních daních jsou určeny základní kompetence Celní správy u produktů: minerální oleje, líh a lihoviny, pivo, víno a meziprodukty, tabák a tabákové výrobky. Každá z těchto uvedených položek se univerzálně nazývá „vybraný výrobek". Vybrané výrobky jsou zatíženy daněmi a jednou z nich je i spotřební daň. Spotřební daň, jak předestírá samotný název, je odvozena od slova spotřeba, a tudíž je daň zpravidla odváděna v místě spotřeby a za spotřebu vybraného výrobku. Výši daně stanovuje zákon, avšak v Evropské unii je minimální sazba určena vnitřním předpisem Evropské unie.

Směrnice rady[1], která obecně upravuje spotřební daně od roku 2008 je dále doplňována navazujícími směrnicemi, které zajišťují sbližování sazeb daní a harmonizaci procesů u spotřební daně.

Účelem selektivní daně je též určité omezení spotřeby. Stát v této oblasti působí jako dozorový orgán a regulátor zdraví svých občanů a potažmo životního prostředí. Omezením prodeje tabákových výrobků a lihovin může v budoucnu stát snížit výdaje na zdravotnictví. Omezením prodeje pohonných hmot může stát ovlivnit životní prostředí. Samotným zvýšením spotřební daně u vybraných výrobků se ale spotřeba nesníží, u vybraných výrobků se předpokládá neelastická poptávka.

Podstatným fenoménem u vybraných výrobků je spotřebitelovo hledání výrobku, který je cenově nejdostupnější (nelegální), i když jsou zde spotřebiteli známa zdravotní rizika, rizika sankcí a rizika poškození hmotného majetku.

[1] Směrnice Rady 2008/118/ES ze dne 16. prosince 2008

2. Cíl a metodika práce

Cílem diplomové práce je explikovat za pomoci regresního ekonometrického modelu výnos spotřební daně v přímé závislosti na změně sazby daně a kvantifikovat tak závislost na sazbě daně. Základním předpokladem je hypotéza o elasticitě zdaněného příjmu, kdy stát může maximalizovat daňový výnos optimalizací daňového zatížení. Dílčími cíli, jež podpoří dosažení cíle této práce, je komparace spotřebních daní s Bundesrepublik Deustchland (dále jen „Německo"), Republik Österreich (dále jen „Rakousko") a Rzeszpospolita Polska (dále jen „Polsko").

Podmínkou pro zdárné zvládnutí analytické části diplomové práce je sumarizace, interpretace a identifikace teoretických východisek.

Podkladem pro teoretická východiska i praktickou část jsou data distribuovaná Ministerstvem financí, Českým statistickým úřadem, Celní správou a Evropskou komisí. Ministerstvo financí jako orgán, který spravuje veřejný rozpočet a dohlíží na příjmy a výdaje státního rozpočtu, vydává každoročně o hospodaření státu zprávu nazývanou: „Státní závěrečný účet". Pro účely této práce byl vybrán soubor těchto zpráv z období let 1993 až 2013. Státní závěrečné účty byly poskytnuty vědeckou knihovnou Ministerstva financí. Český statistický úřad (dále jen „ČSÚ") jakožto veřejný analytický útvar poskytuje zpracovaná data veřejnosti v kompaktních časových řadách. Data čerpána z ČSÚ byla vždy spřažena s časovým obdobím od roku 1993 až do roku 2013. Mezi data čerpána z ČSÚ patří: demografický údaj o vývoji obyvatelstva v České republice; vývoj hrubého domácího produktu; vývoj hrubé mzdy; statistiky o vývoji spotřeby energetických produktů; výdaje na konečnou spotřebu domácností; průměrné roční spotřebitelské ceny; spotřeba potravin v České republice. Výše uvedená pokladová data byla vstupy do analytické části práce. U komparativní části diplomové práce byla využita data z Evropské komise. Evropská komise poskytuje ucelený soubor dat o vývoji výnosu a sazbě spotřební daně v rámci celé Evropské unie. Mezi základními dokumenty, ze kterých byla prováděna komparace dat, se řadí: Part I – Alcoholic Beverages[2]; Part II – Energy products and Electricity[3]; Part III –

[2] EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE-: GENERAL TAXATION AND CUSTOMS UNION. EU. *EXCISE DUTY TABLES: Part I – Alcoholic Beverages* [online]. 2015. vyd. Brusel, 2014, 1.1.2015 [cit.2015-01-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/excise_duties/alcoholic_beverages/rates/excise_duties-part_i_alcohol_en.pdf

[3] EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE-: GENERAL TAXATION AND CUSTOMS UNION. EU. *EXCISE DUTY TABLES: Part II – Energy products and Electricity* [online].2015.vyd. Brusel,2014, 1.1.2015

Manufactured Tobacco[4]. Objemy dat byly čerpány z období let 2007 až 2012. Veškerá podkladová data využitá v diplomové práci byla aktualizována ke dni 31. 12. 2014.

Stanoveného cíle bude dosaženo po prostudování a zpracování vstupních dat. Singulární ekonometrické modely budou sestaveny způsobem, který ověří jednotlivé hypotézy závislosti výnosu daně na sazbě daně.

Zpracovaní modelů budou **kvantifikovány jednotlivé hypotézy** a vývoj závislostí inkasa jednotlivých vybraných výrobků v časových řadách. Následně bude provedena komparace dosažených výsledků analýzy v přímé souvislosti se změnou sazby daně a skutečnému výnosu spotřební daně. K tomuto účelu bude sestaven k jednotlivým vybraným výrobkům ekonometrický model a z těchto modelů odvozena prognóza **Ex-ante** na rok 2014 s využitím časových řad **ARIMA**.

V druhé části bude provedena komparace spotřebních daní s vybranými státy a zjištění dopadu diferencí u jednotlivých států na jednotlivce v praxi. **Syntézou** budou stanoveny celkové závěry. Pro samotné zpracování a přípravu diplomové práce se předpokládá využití faktografické metody, regresní analýzy, deskriptivní statistiky, komparativní metody a syntézy.

Ke zpravování ekonometrických modelů bude využit ekonomický software GRETL, výpočty v komparaci budou zpracovány v softwaru EXCEL.

[cit. 2015-01-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/excise_duties/energy_products/rates/excise_duties-part_ii_energy_products_en.pdf

[4] EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE-: GENERAL TAXATION AND CUSTOMS UNION. EU. *EXCISE DUTY TABLES: Part III – Manufactured Tobacco* [online]. 2015. vyd. Brusel, 2014, 1.1.2015 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/excise_duties/tobacco_products/rates/excise_duties-part_iii_tobacco_en.pdf

3. Literární rešerše

„Daně jsou tím, čím platíme za civilizovanou společnost. Justice Oliver Wendell Holmes.“ [5]

Daň všeobecně lze považovat za prostředek k získání příjmu, z něhož jsou hrazeny veřejné statky. *„Při zdanění se vláda ve skutečnosti rozhoduje, jak z důvodu veřejného zájmu odebrat potřebné zdroje domácnostem a firmám v zemi. Peníze, které se na daních vyberou, jsou prostředkem, kterým se skutečné zdroje přesouvají od soukromých statků ke statkům veřejným“.*[6] Tyto příjmy pocházejí z daní uvalených na důchody, majetky, za prodej spotřebního zboží a další analogické položky. Daně a poplatky se vybírají v několika horizontálních úrovních. Daně mohou být vybírány obcemi, územními celky, státy, unií a dle horizontální úrovně jsou zpět přerozdělovány. Optimální výše zdanění přináší efektivní výběr a správu daně. Daně se od ostatních způsobů užití našich důchodů liší v jednom důležitém ohledu, daně jsou výhradně použity k hrazení veřejných statků.

Daň tak můžeme vymezit jako: *„Daň je definovaná jako povinná, nenávratná, zákonem určená platba do veřejného rozpočtu. Je to platba neúčelová a neekvivalentní. Daň se pravidelně opakuje v časových intervalech (např. každoroční placení daně z příjmů), nebo jako nepravidelná a platí se za určitých okolností (např. při každém převodu nemovitostí).“*[7]

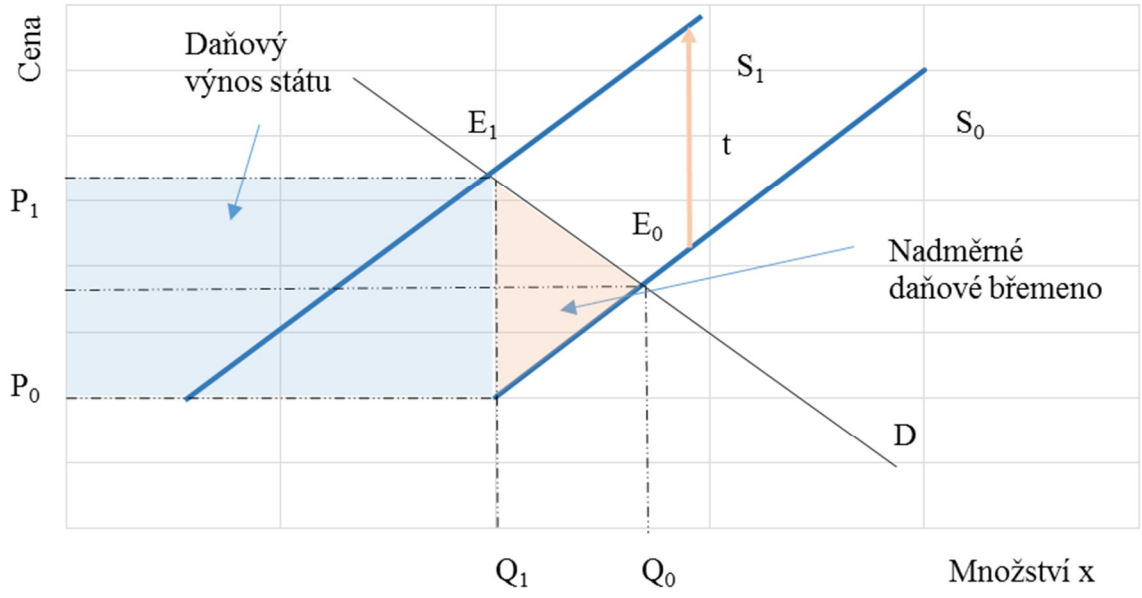
Základní rozdělení daní lze vyjádřit svým působením na spotřebitele přímé a nepřímé. Doplňující rozdělení daní nepřímých jsou daně univerzální a selektivní. Spotřební daň a její zavedení doplnilo daně nepřímé. Výběr daně ovlivňuje poptávkově nabídkový aparát. Daň, respektive její zvyšování, téměř vždy mezi sebe rozdělí spotřebitel a výrobce.

Spotřební daň už svým názvem napovídá, že se jedná o daň, která je vázána na spotřebu. Spotřební daň je podskupinou daní nepřímých a je příjmem státního rozpočtu. Smysl a účel této **selektivní daně** je diskutabilní. Na jedné straně lze státem regulovat spotřebu některých vybraných výrobků a omezit tak jejich negativní externality a na druhé straně spotřebitel vnímá tyto daně jako omezení spotřeby a krácení jeho důchodu. Rozložení daňového zatížení

[5] SAMUELSON, Paul Anthony a William D NORDHAUS. *Ekonomie: 18. vydání*. Vyd. 1. Praha: NS Svoboda, 2007, 327. ISBN 978-80-205-0590-3
[6] SAMUELSON, Paul Anthony a William D NORDHAUS. *Ekonomie: 18. vydání*. Vyd. 1. Praha: NS Svoboda, 2007, 327 -328. ISBN 978-80-205-0590-3
[7] KUBÁTOVÁ, Květa. *Daňová teorie a politika*. 3., přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2003, s. 16. ISBN 80-86395-84-7.

můžeme demonstrovat na grafu č. 1 - Nadměrné břemeno daně.[8] Tento graf zachycuje daňový výnos státu, který vznikl zvýšením ceny výrobku.

Graf č. 1 - Nadměrné břemeno daně



Zdroj: Vlastní zpracování, dle KUBÁTOVÁ. Daňová teorie a politika.

V dokonale konkurenčním prostředí je rovnováha v bodě E_0, tento bod je určen průnikem poptávky a nabídky. Posun nabídky je zapříčiněn změnou konečné ceny, kdy je zřetelné, že za změnou konečné ceny je daňová povinnost.

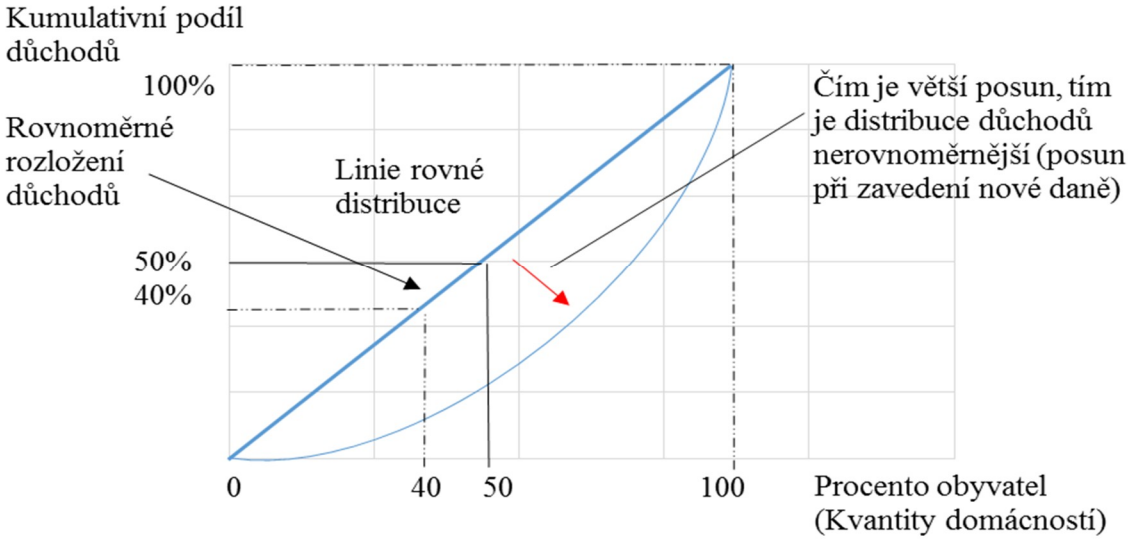
Společným rysem daňových reforem (změny sazby daně) je vytvoření vhodného daňového systému se smyslem v posilování principu spravedlnosti a efektivnosti. Snižováním distorze můžeme zvýšit efektivitu daňového sytému. Princip reformy většinou spočívá v zajištění stávajícího výnosu daně při snižování daňového zatížení. Tento fakt se logicky vylučuje. Zajištění stejného výnosu a snížení daňového břemena lze zabezpečit například **rozšířením předmětu daně** a omezením úlev a osvobození.

Daně jsou též prostředkem **distribuční spravedlnosti**. *„Výsledkem uplatňování principu daňové spravedlnosti je redistribuce důchodů prostřednictvím daní, ať už se jedná o přímé daně (přímý dopad do rozdělení důchodů), nebo o nepřímé daně (spotřební daně zvyšují ceny a tím působí na snížení reálných disponibilních důchodů). Skutečný dopad daní*

[8] KUBÁTOVÁ, Květa. *Daňová teorie a politika.* 3., přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2003, s. 50. ISBN 80-86395-84-7.

závisí mimo jiné i na struktuře spotřeby zdaněného zboží a služeb.“ [9] Rozdělení bohatství po a před zdaněním měří tzv. Lorenzova křivka. Křivka měří distribuční účinky daní a znázorňuje kumulativně procentní podíly domácnosti a získaného důchodu, viz graf č. 2.

Graf č. 2 - Lorenzova křivka



Zdroj: Vlastní zpracování, dle PEKOVÁ, Veřejné finance: úvod do problematiky

3.1. Státní rozpočet

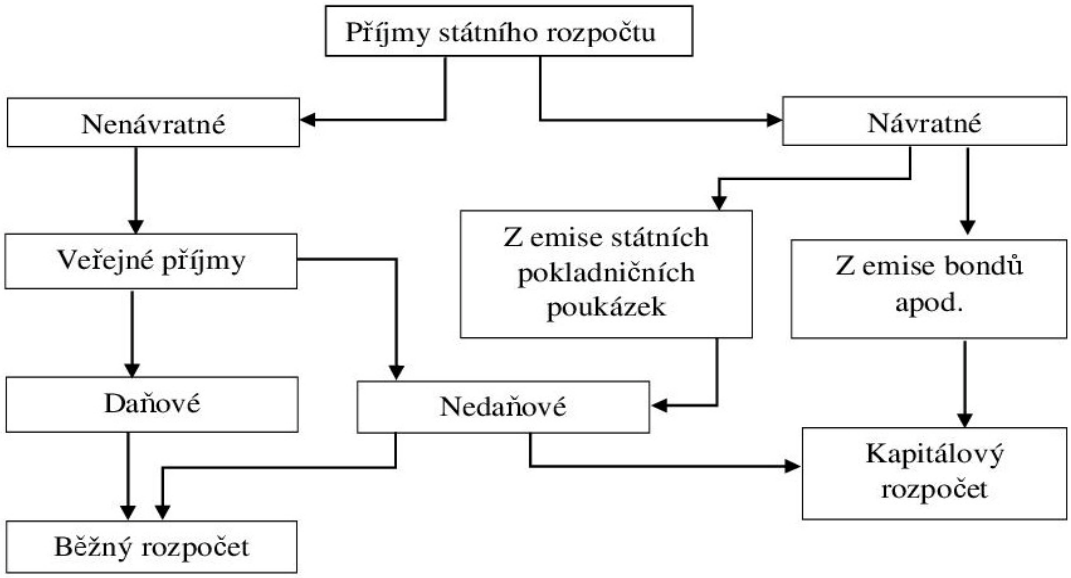
Státní rozpočet je základním kamenem veřejných financí, v zásadě plní dvě funkce. Funkci redistribuční a financování veřejných statků. Mezi veřejné statky, které jsou financovány ze státního rozpočtu, nepatří pouze statky ekonomické nutnosti, ale i veřejné statky z politického rozhodnutí, mezi které patří státní školy a nemocnice. Redistribuční funkce je uskutečňována na základě ekonomických a sociálních potřeb a též na podkladě politických úkolů daného státu. V České republice je tento finanční plán tvořen každoročně a rozložení státního rozpočtu je navrhováno vládou, nicméně konečný schvalovací proces je na poslanecké sněmovně a státní rozpočet nabývá formu zákona. Na obou úrovních, jak v poslanecké sněmovně, tak ve vládě, se projevuje snaha o plnění předvolebních závazků a slibů, z toho vyplývá, že jde o proces dlouhodobý a náročný. Dochází tak k mnohočetným lobby, dohodám a ústupkům napříč politickým spektrem. S přihlédnutím k potřebám a závazkům jednotlivých skupin dochází k nadměrnému zvyšování výdajů na jednotlivé položky. V České republice výdaje dlouhodobě převyšují příjmy, a proto se hospodaří

[9] PEKOVÁ, Jitka. *Veřejné finance: úvod do problematiky*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: ASPI, 2008, s. 363. ISBN 978-80-7357-358-4.

s deficitním rozpočtem. Tento deficit je nahrazován veřejným dluhem. Pro názornost je rozložení státního rozpočtu na jednotlivé položky zobrazeno ve dvou schématech. Schéma č. 1 – Příjmy státního rozpočtu a 2. - Výdaje státního rozpočtu. Veřejný rozpočet je tvořen několika oddíly a každoročně je hospodaření shrnuto ve Státním závěrečném účtu[10], kde je zřetelná struktura příjmů a výdajů. Státní rozpočet je tvořen hned dle několika zásad. Rozpočet by měl být jednotný, úplný, veřejný, reálný, vyrovnaný, efektivní, přehledný.

Příjmy veřejného rozpočtu jsou různorodé. *„Veřejné příjmy bývají někdy označovány jako fiskální příjmy. Jsou to ty veřejné příjmy, které plynou do veřejných rozpočtů, zajišťují jejich zdroje (příjmy), především státního rozpočtu. Rozhodující částí těchto příjmů veřejných rozpočtů jsou* ***daňové příjmy****.“* [11]

Schéma č. 1 – Příjmy státního rozpočtu



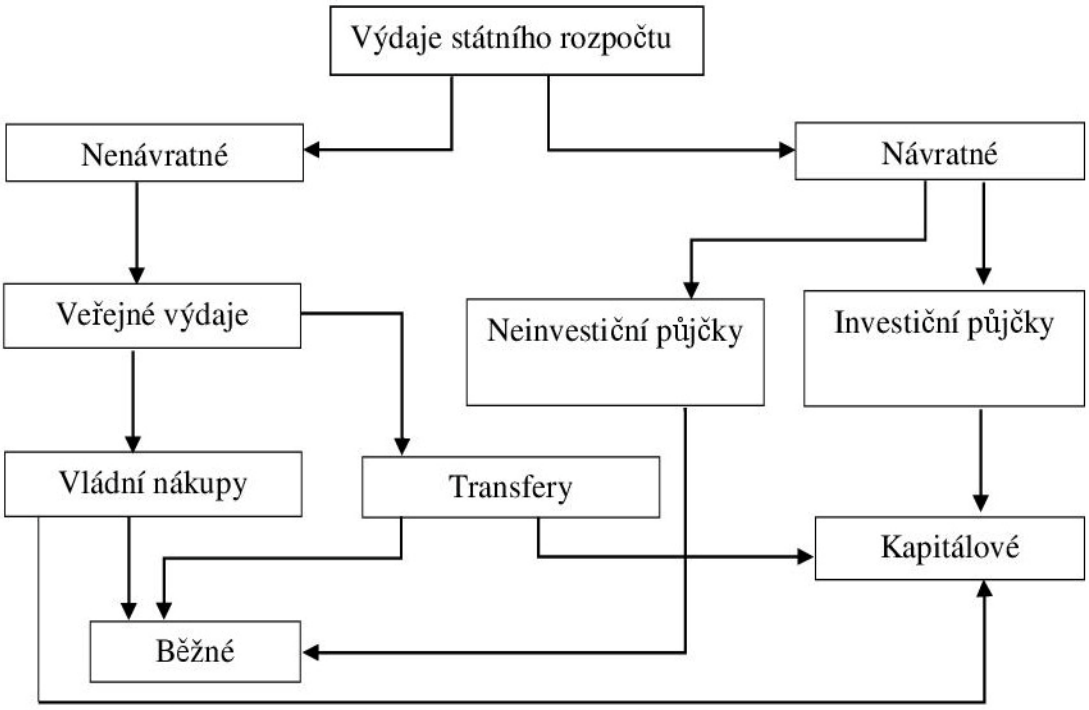
Zdroj: Vlastní zpracování, dle Peková, Veřejná správa a finance

[10] 218/2000 Sb. ZÁKON ze dne 27. června 2000 o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla) Změna: 493/2000 Sb. Změna: 141/2001 Sb. Změna: 187/2001 Sb. Změna: 450/2001 Sb. Změna: 320/2001 Sb. Změna: 202/2002 Sb. Změna: 320/2002 Sb. Změna: 479/2003 Sb. Změna: 479/2003 Sb. (část), 186/2004 Sb., 257/2004 Sb. Změna: 482/2004 Sb. Změna: 436/2004 Sb. Změna: 1/2005 Sb. Změna: 127/2005 Sb. Změna: 377/2005 Sb. Změna: 361/2005 Sb. Změna: 546/2005 Sb. Změna: 130/2006 Sb. Změna: 230/2006 Sb. Změna: 138/2006 Sb., 140/2006 Sb. Změna: 112/2006 Sb. Změna: 174/2007 Sb. Změna: 270/2007 Sb. Změna: 26/2008 Sb. Změna: 109/2009 Sb. Změna: 154/2009 Sb. Změna: 214/2009 Sb. Změna: 417/2009 Sb., 421/2009 Sb. Změna: 267/2006 Sb., 214/2007 Sb., 306/2008 Sb. Změna: 139/2010 Sb. Změna: 199/2010 Sb. Změna: 227/2009 Sb. Změna: 281/2009 Sb., 427/2010 Sb. Změna: 30/2011 Sb. Změna: 73/2011 Sb. Změna: 465/2011 Sb. Změna: 366/2011 Sb., 370/2011 Sb. Strana 1 / 91Změna: 171/2012 Sb. Změna: 428/2011 Sb., 456/2011 Sb., 457/2011 Sb., 407/2012 Sb., 501/2012 Sb. Změna: 303/2013 Sb., 344/2013 Sb. Změna: 250/2014 Sb.

[11] PEKOVÁ, Jitka. *Veřejná správa a finance veřejného sektoru*. 3., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: ASPI, 2008, s. 224. ISBN 978-80-7357-351-5.

Výdaje veřejného rozpočtu jsou rovněž velmi různorodé. Počínaje již zmíněnými výdaji na školství a zdravotnictví jsou financovány i další kapitoly, kterými jsou sociální zabezpečení, obrana státu, sport, kultura, péče o životní prostředí, justice, policie a další bezpečnostní složky. Některé výdaje se nazývají jako výdaje mandatorní. Na tyto výdaje musí stát zajistit financování. V České republice tvoří mandatorní výdeje nejvýznamnější podíl výdajů. *„Celkové mandatorní výdaje ve výši 695 mld. Kč, představovaly 59 % celkových plánovaných rozpočtových výdajů na rok 2013 a asi 18 % HDP.“*[12]

Schéma č. 2 – Výdaje státního rozpočtu



Zdroj: Vlastní zpracování, dle Peková, Veřejná správa a finance

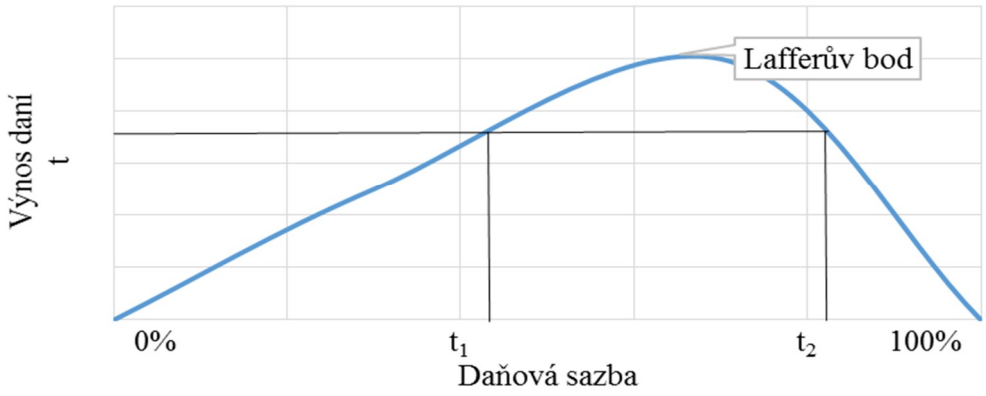
3.2. Daňové příjmy

Základní úloha daní již byla popsána. Hlavní úlohou při správě daní mají státní orgány Finanční správy a Celní správy. Úlohy jednotlivých orgánů můžeme dále členit na výhradní a sdílené. Cílem správců daní je efektivní výběr daní a převod vybraných daní do státního rozpočtu. Cílem vlády je optimální nastavení výše daně (míru zdanění), která je vládou prosazována. Tento výnos (příjem) určuje optimální nastavení sazby daně. Míra zdanění, jak

[12] KLAUS, Václav. *Česká republika na rozcestí: Čas rozhodnutí*. Praha: Nakladatelství Fragment, 2013, s. 123. ISBN 978-80-253-2023-5.

se nám ukazuje graficky, může mít dvě sazby daně, graf č. 3 - Lafferova křivka. [13] Teoreticky změnou sazby daně lze docílit stejného výnosu daně při nižší sazbě daně.

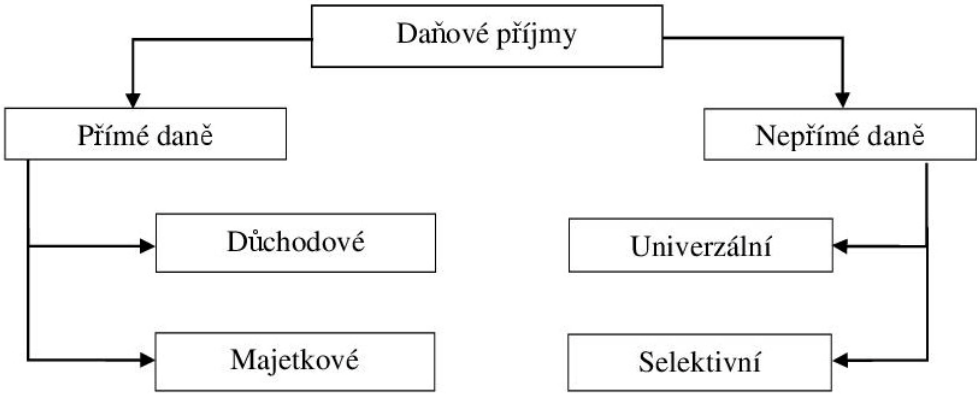
Graf č. 3 - Lafferova křivka



Zdroj: Vlastní zpracování, dle KUBÁTOVÁ, Daňová teorie a politika

Daňové příjmy jsou odrazem vývoje společnosti, trendů, legislativních změn a dalších změn, ať přímo ovlivnitelných, nebo jevů nepředvídatelných. Rozdělení daňových příjmů je znázorněno, viz schéma č. 3 - Daňové příjmy. Mezi selektivní daně zahrnujeme **spotřební daň,** clo. Spotřební daně se v některých zdrojích taktéž nazývají „*akcízy*". Daně se taktéž mohou dělit dle rozpočtového určení daně na tzv. svěřené, kdy celý výnos daně plyne do jednoho rozpočtu, a sdílené daně, kdy se předem určeným podílem odvádí do několika rozpočtů. V České republice například v roce 2013 z výnosu spotřební daně z minerálních olejů příslušelo 91 % do státního rozpočtu a 9 % směřovalo přímo do Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI).

Schéma č. 3 – Daňové příjmy



Zdroj: Vlastní zpracování, dle Peková, Veřejná správa a finance veřejného sektoru

[13] KUBÁTOVÁ, Květa. *Daňová teorie a politika*. 3., přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2003, s. 41. ISBN 80-86395-84-7.

3.3. Spotřební daň

„Hlavním cílem spotřební daně je uskutečnit spotřebu konečným spotřebitelem, který nese daňové zatížení spotřební daně.“[14]

Obecně zavedením spotřební daně dochází k posunu křivky nabídky doleva nahoru. Tento jev je zachycen v grafu č. 1 a je provázen zvýšením ceny na trhu bez ekonomického zisku prodávajícího. Hlavním účelem spotřební daně je především získání příjmu do státního rozpočtu. Tento příjem lze produkovat snadným způsobem. Vždy se jedná o násobek předmětu daně a sazby daně, kdy výsledná hodnota je výnos ze spotřební daně.

Posunem rovnováhy lze taktéž omezovat i spotřebu určitého výrobku a tato omezení jsou často aplikována. Pro názornost a rozmanitost spotřební daně se nejdříve budeme věnovat trendům v zemích Evropské unie. V unii všeobecně panuje trend, kdy se vlády zaměřují na zdraví svých občanů. Některé země aplikují různá omezení, mezi která patří i spotřební daň. Své úsilí některé vlády směřují například k omezení obezity. Snaha se postupně transformovala až k uvalení daně na spotřebu nezdravých potravin. Základní motivační aspekt je omezení výdajů na zdravotní péči. Tímto směrem je v Evropské unii veden i vývoj sazby daně z tabáku a tabákových výrobků. Spotřeba se omezuje na zvyšování sazby daně a ne vždy však tento typ omezení vyvolává správný a očekávaný efekt. Nelze tedy vždy předpokládat, že směr a intenzita zavedení daně u nezdravých potravin bude mít žádoucí efekt. *„Ačkoli se zdanění u tabákových výrobků a alkoholických nápojů osvědčilo, nelze automaticky předpokládat stejné účinky u potravin. Mohla by nastat regrese a de facto by se dotkla daň ve větší míře především chudších vrstev.“* [15]

„*V Dánsku byla zavedena spotřební daň v roce 2011, kdy vstoupil v platnost tzv. Danish Fat Tax Act. Výše daně byla stanovena na 16 DKK/kg nasyceného tuku, přičemž daň se týkala konkrétně např. masa, vybraných mléčných produktů, jedlých olejů atd. Všeobecně daň přinesla velkou byrokratickou zátěž. Výsledným efektem bylo zvýšení cen potravin a lidé začali nakupovat v sousedním Německu. Daň byla v roce 2013 zrušena*.“[16]

---

[14] RENDAHL, Pernilla. *Cross-border consumption taxation of digital supplies*. Amsterdam: IBFD - Academic Council, 2008, s. 21. Doctoral series, v.18. ISBN 978-90-8722-062-4.

[15]LEMANNO, Alberto a CARREÑO, Ignacio. 'Fat Taxes' in Europe - A Legal and Policy Analysis Under EU and WTO Law. European Food and Feed Law Review. 2013, 8(2), 97-112. ISSN 1862-2720. Dostupné komerčně ze systému Proquest.

[16] PAVEC, Jan. Limonádová daň končí, spotřebu nesnížila. Hospodářské noviny. 2.5.2013, s. 6. ISSN 1213-7693

V současnosti se v České republice zvažuje zavedení spotřební daně na nápoje, které obsahují kofein. Inspirací by mohla být Francie, kde je zavedena daň na slazené nápoje, energetické nápoje a nápoje obsahující umělá sladidla. „*Počáteční sazba daně byla stanovena na 7,31 €/hektolitr, přičemž určité nápoje jsou od daně osvobozeny (např. mléčné výrobky, polévky, nápoje na lékařský předpis, aj.).* “[17]

„Státy se dále snaží získávat dodatečné prostředky do svých rozpočtů a je tedy předpokladem brzká debata o vhodnosti či nevhodnosti daně na nezdravé potraviny.“[18]

S ohledem na rostoucí výdaje ze státního rozpočtu lze predikovat potřebu vyšších příjmů v budoucnosti a dalším možným zdrojem mohou být spotřební daně na nezdravé potraviny.

Věnujme se ale České republice. V České republice je spotřební daň vnímána především ve spojení s energetickými produkty. Zatíženy jsou vybrané výrobky - minerální oleje, plyny, pevná paliva, líh a lihoviny, pivo, víno, tabák a tabákové výrobky. K pochopení obsáhlé problematiky spotřebních daní by bylo nutné nastudovat mnoho materiálů v podobě nařízení, směrnic, zákonů, vyhlášek a opatření. Pro názornost jsou normy zasahujících do oblasti spotřební daně shrnuty v příloze č. 1 – Celkový přehled předpisů v České republice a příloze č. 2 – Celkový přehled předpisů Evropské unie. Globální pochopení problematiky spotřební daně ovšem není cílem diplomové práce. Cílem je prognózovat výběr spotřební daně a na základě vlastního šetření navrhnout optimalizace výběru spotřební daně. Z tohoto důvodu jsou vybrány jen nejzákladnější pojmy z oblasti spotřební daně, se kterými se v práci setkáme.

3.3.1 Základní pojmy z oblasti spotřebních daní

Pro účely diplomové práce byly vybrány a notně zjednodušeny klíčové pojmy z oblasti spotřebních daní, kdy bylo především čerpáno ze ZSpD, další zdroje jsou uvedené v konkrétních citacích.

Klíčové pojmy:

Daňová povinnost: Touto povinností se rozumí daň přiznat a zaplatit u výrobků, které nebyly od daně osvobozeny.

---

[17] France - Corporate Taxation - 14 Indirect Taxes. IBFD Tax Research Platform: Country Analysis [online]. © 2014, last reviewed 1 May 2014 [cit. 2014-08-14]. Dostupné komerčně z databáze IBFD.

[18] *Finanční a ekonomické informace: Dokumentační bulletin Ministerstva financí*. Praha: Ministerstvo financí, 2014, roč. 2014, č. 9. ISSN 1804-7262. Dostupné z: http://www.mfcr.cz/cs/o-ministerstvu/sluzby-verejnosti/odborna-knihovna/dokumentacni-bulletin

Daňové území: Daňové území je definováno územím České republiky. Daňové území Evropské unie je oblast vymezená členskými státy a území vymezená směrnicí Rady o obecné úpravě spotřebních daní[19] vyjma území České republiky.

Dovoz: Dovozem se pro účely této práce rozumí vstup vybraných výrobků na daňové území Evropského společenství.

Kód nomenklatury: Číselné označení výrobku stanovené na základě Společného celního tarifu, Nařízení Rady o tarifu a statistické nomenklatuře. Platné od 1. ledna 2002.

Oprávněný odesílatel: Právnická nebo fyzická osoba, která musí být provozovatelem daňového skladu na území České republiky a může dopravovat vybrané výrobky v režimu podmíněného osvobození bez daně z místa dovozu do skladu v jiném členském státě dle směrnice Rady o obecné úpravě spotřebních daní oprávněnému příjemci.

Oprávněný příjemce: Právnická nebo fyzická osoba, která není provozovatelem skladu v místě, kde na základě povolení přijímá výrobky osvobozené od daně z jiného členského státu. Výrobky nesmí skladovat ani odesílat v režimu osvobozeném od daně.

Prokázání zdanění: Na daňovém území České republiky se prokazuje zdanění vybraných výrobku, nejedná-li se o výrobky pro osobní spotřebu, uvedených do VDO daňovým dokladem, dokladem o prodeji nebo dokladem o dopravě.

Provozovatel daňového skladu: Provozovatel je osoba, které bylo uděleno povolení provozovat daňový sklad.

Předmět daně: Předmětem daně je každý vybraný výrobek, který je specifikovaný v předpise. Předmět daně je specifikován ve zvláštních ustanoveních ke konkrétní komoditě.

Podmíněné osvobození od daně: Jedná se o odklad povinnosti daň přiznat a zaplatit, a je umožněn do doby, kdy bude vybraný výrobek propuštěn do volného daňového oběhu.

Plátce daně: Plátcem daně je právnická osoba, ale i fyzická osoba, která plní některou z uvedených povinností. Osoba, která uplatňuje nárok na vrácení daně, která je provozovatelem daňového skladu, která je oprávněným příjemcem, odesílatelem nebo výrobcem, která poskytla zajištění daně, která je zástupcem pro zasílání vybraných výrobků, která skladuje nebo dopravuje vybrané výrobky.

Sazba daně: Sazba je určena k výpočtu výše daně. Daň se vypočítá jako součin sazby daně a množství dle předmětu daně.

---

[19] EU. Směrnice Rady: o obecné úpravě spotřebních daní a zrušení Směrnice Rady 92/12/EHS (účinnost od 1.4.2010). In: *2008/118/ES*. Brusel, 2008. Dostupné z: http://eurex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:009:0012:0030:CS:PDF

Správce daně: Správcem daně je ten, komu správa daně přísluší. V oblasti spotřebních daní je správcem Celní správa České republiky.

SEED: Systém ověření autorizace ke spotřební dani. Každý subjekt má jedinečné „seedové" číslo.

Uvedení do volného daňového oběhu: Uvedení do volného daňového oběhu je každé jednání i protiprávní, u kterého vznikne povinnost daň přiznat a zaplatit. Jedná se o vyjmutí vybraných výrobků, výrobu a dovoz mimo režim podmíněného osvobození od daně. Skladování a doprava, u nichž není prokázáno, zda se jedná o výrobky zdaněné nebo oprávněně nabyté bez daně.

Výroba: Proces, při kterém vznikne vybraný výrobek. Za výrobu se považuje i jakákoliv manipulace s vybraným výrobkem např. přimíchaní aditiv. Změna kombinované nomenklatury. Změna předmětu daně.

Vývoz: Propuštění vybraných výrobku do režimu vývozu a výstup z daňového území Evropského společenství.

3.4. Úprava spotřebních daní v České republice

„*O správu daně se od vzniku dělily Celnice[20], později Celní orgány a příslušný Finanční orgán. Správu daně rozděloval zákon České národní rady ze dne 20. listopadu č. 587/1992, o spotřebních daních."*[21] Celní orgány byly ustanoveny výhradními správci spotřebních daní až od 1. 1. 2004, a to na základě zákona č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZSpD"). Před tímto datem byly Celnice výhradním správcem daně pouze u tabákových výrobků a při dovozu vybraných výrobků.

Základní normativní akt v České republice je již zmiňovaný ZSpD. Do tohoto zákona musely být implementovaný normy Evropské unie dříve, než Česká republika vstoupila do Evropské unie. Nejzásadnější legislativní změny ve správě spotřební daně vstoupily v platnost 1. 1. 2004. Do současnosti prodělal „nový" zákon mnoho změn[22], jak předestírá

[20] Celnice (§ 8a zákona č. 44/1974 Sb.) pouze správce daně při dovozu vybraných výrobků

[21] ONDRUŠ, Tibor. *Spotřební daně: Vliv na výběr spotřební daně změnou správce daně a související odhalovaní trestné činnosti*. Ústí nad Labem, 2008. Bakalářská práce. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem. Vedoucí práce JUDr. Rudolf Bejdl

[22] Změny v zákoně o spotřebních daních 353/2003 Sb. ze dne 26. září 2003; Změna: 479/2003 Sb. (část); Změna: 479/2003 Sb.; Změna: 353/2003 Sb., 237/2004 Sb.; Změna: 313/2004 Sb.; Změna: 558/2004 Sb.; Změna: 693/2004 Sb.; Změna: 179/2005 Sb.; Změna: 217/2005 Sb.; Změna: 377/2005 Sb.; Změna: 217/2005 Sb. (část); Změna: 545/2005 Sb.; Změna: 217/2005 Sb. (část); Změna: 310/2006 Sb.; Změna: 217/2005 Sb. (část), 379/2005 Sb., 575/2006 Sb.; Změna: 575/2006 Sb. (část); Změna: 270/2007 Sb.; Změna: 261/2007 Sb., 296/2007 Sb.; Změna: 37/2008 Sb.; Změna: 124/2008 Sb.; Změna: 245/2008 Sb.; Změna: 309/2008 Sb.;

souhrnný výčet změn pod čarou. Celkový přehled předpisů upravující spotřební daň v České republice, viz příloha č. 1[23].

Hlavním cílem ZSpD je vymezení předmětu daně a určení sazeb spotřební daně. *„Sazby spotřebních daní se přibližovaly minimálním sazbám platných v Evropské unii, upravoval se režim osvobození od daně apod. V průběhu několika málo let zpětně se dokonce zvažovalo rozdělení tohoto zákona na několik samostatných zákonů tak, aby jednotlivé komodity vybraných výrobků podléhající spotřební dani byly upraveny samostatným zákonem, který by zpřesnil jejich kontrolou nad výrobou, skladováním a prodejem, a tak zajistil kvalitnější výběr spotřební daně. K rozdělení zákona nedošlo.“*[24]

Základní informace ke spotřebním daním jsou dostupné na přehledných internetových stránkách Celní správy.[25] Zde jsou veřejnosti distribuované základní informace o vybraných výrobcích. Informace jsou průběžně doplňovány.

Aby systém správy spotřební daně nezatěžoval „běžného“ občana je určené množství vybraných výrobků, které je možné dopravovat bez dokladu, na základě ustanovení §4 zákona o spotřebních daních, tyto jsou uvedeny níže dle ZSpD. U tohoto množství vybraných výrobků mluvíme o výrobcích určených pro osobní spotřebu:

- 20 litrů minerální olejů mimo pevné nádrže,
- 10 litrů lihu nebo lihovin konečných výrobků,
- 110 litrů piva,
- 20 litrů meziproduktů,
- 90 litrů vína z toho 60 litrů šumivých vín,
- 800 kusů cigaret; doutníků nebo cigarillos o hmotnosti do 3g/kus - 400 kusů; ostatních doutníků 200 kusů; nebo 1kg tabáku ke kouření.

Množství nad rámec těchto limitů nebo zboží, které je určené k další výrobě nebo prodeji vždy doprovází doklad, kterým je prokázána oprávněná manipulace s vybraným výrobkem.

Změna: 87/2009 Sb.; Změna: 292/2009 Sb.; Změna: 362/2009 Sb.; Změna: 362/2009 Sb. (část); Změna: 59/2010 Sb. (část); Změna: 59/2010 Sb.; Změna: 281/2009 Sb.; Změna: 95/2011 Sb.; Změna: 95/2011 Sb. (část), 221/2011 Sb. (část), 420/2011 Sb.; Změna: 457/2011 Sb., 18/2012 Sb., 407/2012 Sb., 500/2012 Sb.; Změna: 308/2013 Sb.; Změna: 407/2012 Sb. (část), 500/2012 Sb. (část), 458/2011 Sb. (část); 344/2013 Sb.; Změna: 201/2014 Sb. (část); Změna: 201/2014 Sb.; Změna: 331/2014 Sb.

[23] GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ CEL, odbor 23. *Legislativa ČR pro oblast spotřebních daní*. Praha, 2014.

[24] ŠULC, Ivo. *Zákon o spotřebních daních s komentářem: k 1.4.2010*. 3. aktualiz. vyd. Olomouc: ANAG, 2010, s. 12. Daně (ANAG). ISBN 978-80-7263-608-2

[25] http://www.celnisprava.cz/cz/dane/spotrebni-dane/Stranky/default.aspx

Základem při kontrole je doklad[26] o dopravě, daňový doklad nebo doklad o prodeji. Tento doklad musí obsahovat základní náležitosti dle druhu dokladu. Náležitosti dokladů jsou stanoveny ZSpD[27] .

Pro zjednodušení přepravy vybraných výrobků mezi členskými zeměmi Evropské unie byl zaveden systém EMCS. Systém lze využívat pouze v režimu podmíněného osvobození od spotřební daně.

*„Elektronický systém pro přepravu a sledování výrobků podléhajících spotřební dani (**E**xcise **M**ovement and **C**ontrol **S**ystem - dále jen „**EMCS**“) je v České republice v provozu od **1. 4. 2010**. Právním základem pro implementaci systému EMCS je Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady Evropské unie č. 1152/2003 ES ze dne 16. června 2003, o zavedení elektronického systému pro přepravu a sledování výrobků podléhajících spotřební dani. Zavedení EMCS umožňuje zjednodušení pohybu zboží mezi členskými zeměmi EU v režimu podmíněného osvobození od spotřební daně a přispívá k posílení aspektů vnitřního trhu v pohybu zboží podléhajícího spotřební dani. EMCS je slučitelný s novým elektronickým tranzitním systémem (NCTS) tak, aby zjednodušil správní a obchodní postupy.* [28]

Hlavním účelem zavedení systému EMCS bylo nahrazení „papírových“ průvodních dokladů elektronickými průvodní doklady. Elektronický systém rozvinul efektivnější kontrolu pohybu zboží, a tudíž i eliminaci rizik spojených s přepravou v režimu podmíněného osvobození od spotřební daně mezi členskými zeměmi EU. V systému jsou zapojeny všechny členské státy a jejich národní správci daně. Systém propojuje v současnosti více než 100 tisíc daňových subjektů. V přímé závislosti systém EMCS zdokonaluje fungování vnitřního trhu.

---

[26] Vybrané výrobky uvedené do volného daňového oběhu lze dopravovat pouze s daňovým dokladem, s dokladem o prodeji, s dokladem o dopravě nebo s rozhodnutím podle §5 ZSpD odstavce 5. Vybrané výrobky uvedené do volného daňového oběhu v jiném členském státě, které jsou zasílány osobě se sídlem nebo místem pobytu na daňovém území České republiky, která nepodniká ani nevykonává jinou samostatnou hospodářskou činnost, lze dopravovat pouze s dokladem, který potvrzuje, že tyto výrobky byly zdaněny v členském státě, ze kterého byly zaslány. **U jmenovaných dokladů pro účely spotřební daně jsou dána pravidla, která jsou určena ZSpD a proto je potřeba tyto doklady nezaměňovat s doklady dle zákona č. 235/2004Sb., o dani z přidané hodnoty, kde §29 uvádí náležitosti daňového doklady.**

[27] Na daňovém území České republiky se prokazuje zdanění vybraných výrobků uvedených do volného daňového oběhu daňovým dokladem nebo dokladem o prodeji či dokladem o dopravě vybraných výrobků do volného daňového oběhu již uvedených, pokud tento zákon nestanoví jinak (§ 6). Zdanění vybraných výrobků do volného daňového oběhu již uvedených se prokazuje pouze tehdy, nejedná-li se o vybrané výrobky pro osobní spotřebu (§ 4 odst. 6, § 32 odst. 2, 4 a 5).

[28] Celní správa: Systém EMCS. CELNÍ SPRÁVA. *Celní správa České republiky* [online]. Praha, 2015 [cit.2015-02-08]. Dostupné z: http://www.celnisprava.cz/cz/dane/spd-system-emcs/Stranky/default.aspx

3.4.1. Minerální oleje

Nakládání s minerálními oleji je upraveno ZSpD ve své druhé části zvláštních ustanovení v Hlavě I - Daň z minerálních olejů. Jedná se o skupinu **§§ 44** až **65**. Dále dle ZSpD ve své čtvrté a páté části upravuje barvení a značkování vybraných minerálních olejů v **§§ 134a** až **134v**. Základem výběru spotřební daně je vymezení předmětu (§45 ZSpD). Plátci daně z minerálních olejů jsou jak právnické, tak i fyzické osoby, kterým vznikne povinnost daň přiznat a zaplatit. Tato povinnost je stanovena u předmětu daně dle kombinované nomenklatury. Minerální oleje jsou členěny vzhledem ke své rozmanitosti do několika kapitol kombinované nomenklatury. Kapitola minerálních olejů je do své podstaty nejdůležitější a taktéž nejsložitější. Složitost kapitoly minerálních olejů nastiňuje příloha č. 9, kde je zachyceno nakládání s "odpadními" minerálními oleji. Aktuální sazby daně jsou stanoveny v tabulce č. 1 - Sazby daně u minerálních olejů.

Tabulka č. 1 - Sazby daně u minerálních olejů

Kód nomenklatury	Text	Sazba daně
2710	motorové benziny, ostatní benziny a letecké pohonné hmoty benzinového typu podle § 45 odst. 1 písm. a) s obsahem olova do 0,013 g/l včetně	12840 Kč/1000 l
	motorové benziny, ostatní benziny a letecké pohonné hmoty benzinového typu podle § 45 odst. 1 písm. a) s obsahem olova nad 0,013 g/l	13710 Kč/1000 l
	Střední oleje a těžké plynové oleje podle § 45 odst. 1 písm. b)	10950 Kč/1000 l
	těžké topné oleje podle § 45 odst. 1 písm. c)	472 Kč/t
	odpadní oleje podle § 45 odst. 1 písm. d)	660 Kč /1000 l
2711	zkapalněné ropné plyny podle § 45 odst. 1 písm. e)	3933 Kč/t
	zkapalněné ropné plyny podle § 45 odst. 1 písm. f)	0 Kč/t
	zkapalněné ropné plyny podle § 45 odst. 1 písm. g)	1290 Kč/t

Zdroj: Vlastní zpracování, dle ZSpD §48 odst. 1)

Zvláštní ustanovení u MO představuje §51 ZSpD, který ukládá povinnost uvádět další údaje nad stanovené povinné údaje dle §5 ZSpD. Jedná se o údaj o kombinované nomenklatury a evidenční číslo čerpací stanice [29].

[29] § 51 ZSpD odst. 1) Pokud je místem určení čerpací stanice, musí být v dokladu o dopravě podle § 5 odst. 4) uvedeno její evidenční číslo, bylo-li Ministerstvem průmyslu a obchodu přiděleno. Tento seznam je veřejně dostupný na stránkách: http://download.mpo.cz/get/49011/55211/602913/priloha001.pdf

Neoddělitelnou součástí kapitoly minerálních olejů, která je naproti tomu upravena samostatným zákonem[30] , je distribuce pohonných hmot potažmo **Distributoři pohonných hmot** (dále jen „Distributor PHM“). V roce 2014 vstoupila v platnost. Tato norma omezuje nakládání s minerálními oleji při jejich distribuci, tím byl výrazně omezen počet subjektů, které se věnovaly prodeji pohonných hmot. Došlo tak ke zprůhlednění těchto obchodů, avšak toto opatření nevyloučilo řetězcové obchody. Cílem této normy bylo zajistit efektivnost výběru spotřební daně a eliminovat daňové úniky.

3.4.2. Líh a lihoviny

Nakládání s lihem je upraveno ZSpD ve své druhé části zvláštních ustanovení v Hlavě II - Daň z lihu. Jedná se o skupinu **§§ 66** až **79a**. Předmětem daně je především líh[31], identifikace předmětu daně je vymezení v předmětu daně dle § 67 ZSpD. Sazba daně je stanovena, viz tabulka č. 2 - Sazby daně u lihu.

Tabulka č. 2 - Sazby daně u lihu

Kód nomenklatury	Text	Sazba daně
2207	líh obsažený ve výrobcích uvedených pod kódem nomenklatury 2207	28 500 Kč/hl etanolu
2208	líh obsažený ve výrobcích uvedených pod kódem nomenklatury 2208 s výjimkou destilátů z pěstitelského pálení v množství do 30 l etanolu pro jednoho pěstitele za jedno výrobní období podle zákona o lihu	28 500 Kč/hl etanolu
	líh obsažený v ovocných destilátech ovocných z pěstitelského pálení v množství do 30 l etanolu pro jednoho pěstitele za jedno výrobní období podle zákona o lihu	14 300 Kč/hl etanolu
ostatní	líh obsažený ve výrobcích uvedených pod ostatními kódy nomenklatury	28 500 Kč/hl etanolu

Zdroj: Vlastní zpracování, dle ZSpD §70 odst. 1)

[30] ZÁKON č. 311/2006 Sb., ze dne 23. května 2006, o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pohonných hmotách); Změna: 575/2006 Sb.; Změna: 107/2007 Sb.; Změna: 227/2009 Sb.; Změna: 281/2009 Sb.; Změna: 91/2011; Sb.; Změna: 91/2011 Sb. (část); Změna: 18/2012 Sb.; Změna: 234/2013 Sb.

[31] Lihem se rozumí etylalkohol (etanol) získaný destilací nebo jiným oddělením ze zkvašených cukerných roztoků pocházejících ze škrobnatých nebo cukerných surovin nebo z jiných surovin obsahujících líh kvasný, destilací nebo jiným oddělením ze zkvašených roztoků pocházejících z celulózy, synteticky líh.

Líh a lihoviny jsou v současnosti nejdiskutovanějším tématem a to především s ohledem na „Metanolovou kauzu“, která vypukla v roce 2012. Mnohočetné úniky na spotřební daně ovlivnily celkový výnos ze spotřební daně z lihovin. Tento faktor nelze kvantifikovat způsobem, který by mohl být využit v ekonometrickém modelu. Důsledkem této kauzy došlo k několika změnám v legislativních procesech a v návycích spotřebitelů, tento fakt, ale zásadně neovlivnil spotřebu čistého lihu. Vývoj spotřeby čistého lihu v České republice je zachycen na grafu č. 12.

3.4.3. Pivo

Nakládání s pivem je upraveno ZSpD ve své druhé části zvláštních ustanovení v Hlavě III. ZSpD upravuje spotřební daň a náležitosti z oblasti piva, zde jsou především stanoveny sazby daně. U piva jsou sazby stanoveny rozmanitěji a je zde brán ohled především na lokální „malé“, mnohdy nezávislé pivovary. U sazeb pro nejnižší množství výroby dochází ke snížení sazby daně až na 50% úroveň. Sazby jsou stanoveny v §85 ZSpD v tabulce č. 3 - Sazby daně u piva.

Tabulka č. 3 - Sazby daně u piva

Kód nomenklatury	Sazba daně v Kč/hl celé hmotnostní procento extraktu původní mladiny					
	Základní sazba	Snížení sazby pro malé nezávislé pivovary				
		Velikostní skupina podle výroby v hl. ročně				
		do 10.000 včetně	nad 10.000 do 50.000 včetně	nad 50.000 do 100.000 včetně	nad 100.000 do 150.000 včetně	nad 150.000 do 200.000 včetně
2203, 2206	32,00 Kč	16,00 Kč	19,20 Kč	22,40 Kč	25,60 Kč	28,80 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování, dle ZSpD §85 odst. 1)

Ač je zde na první pohled velká disproporce mezi základní sazbou a nejnižší sazbou, tak nedochází k významným změnám výnosu spotřební daně. Lokální pivovary se především věnují vaření speciálních vícestupňových piv a objemy výroby nedosahují takové úrovně, která by zásadně změnila trend výnosu spotřební daně. Avšak s přibývajícím množstvím menších pivovarů poroste i jejich přínos do státního rozpočtu. Tyto pivovary fungují zvláště na principu vyplnění tržní niky a pružně reagují na potřeby spotřebitele.

3.4.4. Víno a meziprodukty

Nakládání s vínem a meziprodukty je upraveno ZSpD ve své druhé části zvláštních ustanovení v Hlavě IV, kde jsou identifikovány předměty daně a sazby spotřební daně z vína a meziproduktů. Zásadní nesoulad je zde viditelný na první pohled. Nesoulad představuje nulová sazba u tichých vín s přihlédnutím k daňovému zatížení nejoblíbenějšího alkoholického nápoje v České republice, a to pivu. **Nulová sazba na tichá vína** tvoří i nesoulad mezi šumivým vínem a tichým vínem, kde lze identifikovat zřetelněji rozdíl sazeb. Sazby jsou uvedeny v tabulce č. 4 - Sazby daně u vína a meziproduktů.

Tabulka č. 4 - Sazby daně u vína a meziproduktů

Text	Sazba daně
Šumivá vína podle § 93 odst. 2	2 340 Kč/hl
Tichá vína podle § 93 odst. 3	0 Kč/hl
Meziprodukty podle § 93 odst. 4	2 340 Kč/hl

Zdroj: Vlastní zpracování, dle ZSpD §96

Hlavním rozlišovacím identifikátorem mezi tichým vínem a vínem šumivým[32] je hřibovitá zátka, která má za účel udržet přetlak v lahvi, tak lze prakticky určit, jakou sazbou je víno zatížené. Výnos z vína je v porovnání s ostatními vybranými výrobky nejnižší. Výběr nedosahuje 1 % z celkového výnosu spotřební daně. Výnosy jsou porovnány na grafu č. 5. Nejnižší výnos spotřební daně je zapříčiněn i skladbou sazeb daně, k tomuto faktu blíže v praktické části diplomové práce.

3.4.5. Tabák a tabákové výrobky

Poslední kapitolou spotřebních daní s druhým nejvyšším podílem na výnosu spotřební daně jsou tabák a tabákové výrobky. Ty jsou upraveny v ZSpD v Hlavě V. Jako jediná sazba spotřební daně je daň z tabákových výrobků – cigaret, složena z procentní a pevné časti, jak je pro ilustraci zaznamenáno v tabulce č. 5 - Sazby daně u tabáku a tabákových výrobků. Další zvláštností u tabákových výrobků je výpočet daně, jako jediná spotřební daň je výše daně z části počítaná „ad valorem“ tzn. konečné ceny pro spotřebitele na jednotkového balení. Sazba daně u tabáku a tabákových výrobků má několik předmětů daně: tabák,

[32] Šumivým vínem se pro účely tohoto zákona rozumí všechny výrobky, které jsou plněny do lahví s hřibovitou zátkou pro šumivé víno, která je upevněná zvláštním úchytným zařízením, nebo které při uzavřeném obsahu při 20°C mají přetlak 3 bary a více, který lze odvodit z přítomnosti rozpuštěného oxidu uhličitého. Přesné vymezení šumivého vina viz §93 ZSpD odst. 2)

cigarety, doutníky, cigarillos, lulkové, dýmkové, šňupací tabáky. Později doplněno o tabák ke kouření, tabákový odpad, droliny a ostatní tabák.

Tabulka č. 5 - Sazby daně u tabáku a tabákových výrobků

Text	Sazba daně		
	Procentní část	Pevná část	Minimální
Cigarety	27%	1,19 Kč/kus	Celkem nejméně však 2,25 Kč/kus
Doutníky, cigarillos		1,34 Kč/kus	
Tabák ke kouření		1 800,00 Kč/kg	

Zdroj: Vlastní zpracování, dle ZSpD §104 odst. 1)

Vývoj předmětu daně u tabákových výrobků doznal od počátku zavedení spotřební daně mnoho změn. Zásadní změnu přineslo zdanění tabákového odpadu. V brzké době přijde i několik dalších změn v sazbě daně, ale i v předmětu daně. České republika se zavázala Evropské unii držet se nad minimální hranicí sazby spotřební daně z cigaret ve výši 90 EUR na 1000 ks. V této souvislosti a zejména s oslabením kurzu koruny dojde ke změně sazby u cigaret. V současnosti se Česká republika potýká s krácením daně ze surového tabáku, který je nabízen pro jiné účely než ke kouření. Avšak vyloučit to, že tabák byl nakonec spotřebován kouřením, nelze. V příloze vládního návrhu [33] je definován nový předmět spotřební daně „Surový tabák“. Hlavním účelem zavedení nového předmětu je zamezení jeho zneužití k nelegální výrobě tabákových výrobků mimo prostory daňových skladů. *„Konkrétní vyčíslení dopadů na státní rozpočet je velmi obtížné, neboť se jedná o preventivní opatření a nelze exaktně predikovat potenciální množství a objem daňových úniků, které nevzniknou v důsledku nově přijaté právní úpravy. Vyčíslení stávající výše daňových podvodů v této oblasti může být značně nepřesné, neboť kontrola podle současné právní úpravy neodhalí všechny případy podvodného jednání, a tak může být odhadnutá výše daňových úniků zkreslená.“*[34]

[33] Příloha vládního návrhu zákona, kterým se mění zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních.
[34] Závěrečná zpráva z hodnocení dopadů regulace (RIA): Příloha vládního návrhu zákona, kterým se mění zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 311/2006 Sb., o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

3.5. Spotřební daň v Evropské unii

V Evropské unii jsou spotřební daně rozděleny do tří základních skupin:

Part I – Alcoholic Beverages[35]

Part II – Energy products and Electricity[36]

Part III – Manufactured Tobacco[37]

Správa spotřební daně v Evropské unii je svěřena jako hlavnímu administrátorovi: EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE - GENERAL TAXATION AND CUSTOMS UNION. Zásadní legislativní normou, která upravuje tyto uvedené daně, je Směrnice Rady 2008/118/ES o obecné úpravě spotřebních daní a zrušení směrnice 92/12/EHS[38]. Směrnice vstoupila v platnost v roce 2010. I přes platnost směrnice jsou sazby daně v Evropské unii velice rozdílné a k názornosti slouží tabulky č. 14, 15, 16, 17, kde jsou pro ilustraci uvedeny sazby daně skupiny Part I – Alcoholic Beverages. Sazby daně jsou generovány na základě excentričnosti a ústupků, které si některé členské země vynutily v průběhu jednání. K ilustraci jsou využity sazby v jednotné měně platné od roku 2007 až do konce roku 2012. Implementací jednotlivých sazeb do národních norem došlo k mírnému navýšení sazeb ve východním bloku, nicméně došlo jen k částečnému sblížení sazeb. Sblížením sazeb je přesto jeden z hlavních úkolů Evropské komise. S uvolněním vnitřního trhu a vznikem schengenského prostoru vzniklo významné území, na kterém lze celkem snadno zneužívat nižších sazeb vybraných výrobků v sousedních státech. Celkový přehled předpisu upravující spotřební daně v Evropské unii, viz příloha č. 2 [39].

---

[35] EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE - GENERAL TAXATION AND CUSTOMS UNION. EU. *EXCISE DUTY TABLES: Part I – Alcoholic Beverages* [online]. 2015. vyd. Brusel, 2014, 1.1.2015 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/excise_duties/alcoholic_beverages/rates/excise_duties-part_i_alcohol_en.pdf

[36] EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE-: GENERAL TAXATION AND CUSTOMS UNION. EU. *EXCISE DUTY TABLES: Part II – Energy products and Electricity* [online]. 2015. vyd. Brusel, 2014, 1.1.2015 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/excise_duties/energy_products/rates/excise_duties-part_ii_energy_products_en.pdf

[37] EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE-: GENERAL TAXATION AND CUSTOMS UNION. EU. *EXCISE DUTY TABLES: Part III – Manufactured Tobacco* [online]. 2015. vyd. Brusel, 2014, 1.1.2015 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/excise_duties/tobacco_products/rates/excise_duties-part_iii_tobacco_en.pdf

[38] http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:009:0012:0030:CS:PDF

[39] GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ CEL, odbor 23. *Legislativa ČR pro oblast spotřebních daní*. Praha, 2014.

Hlavní dohledový systém o pohybu vybraných výrobků v Evropské unii je již zmiňovaný Excise Movement and Control System (EMCS), který umožňuje přepravu vybraných výrobků v režimu s podmíněným osvobozením od spotřební daně v rámci Evropské unie. Systém nahrazuje oběh papírových dokumentů a zvyšuje efektivitu správy daně. Systém spočívá v elektronické kontrole přepravy vybraných výrobků a procesu uzavření cyklu od vyskladnění vybraných výrobků odesílatelem, až po přijetí a potvrzení vybraných výrobků příjemcem. Příslušný správce daně zde plní úlohu dohledového orgánu, kdy na začátku v zemi odeslání schválí přepravu a na konci v zemi určení přepravu uzavře a zkontroluje podmínky dodání, například dodržení lhůty nebo množství vybraného výrobku. Od započetí dopravy až po uzavření přepravy správcem daně je doprava provázena jedinečným správním referenčním kódem (Administrative Reference Code, dále jen „ARC"), dle kterého lze identifikovat příslušnou přepravu a efektivně přistoupit ke kontrole v průběhu dopravy.

3.6. Úprava spotřební daně ve vybraných státech

Výběr Bundesrepublik Deustchland (dále jen „Německo"), Republik Österreich (dále jen „Rakousko") a Rzeszpospolita Polska (dále jen „Polsko") je zištně záměrný. Nejprve z hlediska geografického, kdy tyto země sousedí s Českou republikou a dále z hlediska legislativy, v níž jsou tyto státy více odlišné, než např. legislativa Slovenské republiky. Odlišné jsou i sazby daně a zejména některé předměty spotřební daně. Okruh předmětů spotřební daně je rozdílný hlavně při srovnání s Polskem. Ve jmenovaných zemích jsou akcízy nazývány odlišně (*Verbrauchssteuer*, *Akcyza, excise tax),* avšak základ a účel je vždy identický, jedná se o omezení spotřeby. Všechny vybrané země jsou členy Evropské unie a i ony jsou omezeny směrnicemi, které jsou určeny jednotlivým výrobkům. Účelem komparace předmětu daně a sazby daně je poukázání na možné změny v těchto uvedených bodech.

3.6.1. Německo

Hlavní správcem spotřební daně je **Bundesministerium der Finanzen.** Výkonným orgánem je Celní správa („Zoll"). Spotřební daň v Německu je nazývána ***„Verbrauchssteuer".*** Spotřební daně zde zatěžují obdobné výrobky jako v České republice, a to minerální oleje, těžká paliva a další energetické výrobky, dále jsou zatížené tabákové výrobky, pivo, víno, alkohol. Principiální rozdíl je však v legislativě, kdy každý vybraný

výrobek je upraven samostatnou národní normou. Za zmínku stojí samostatný zákon, který upravuje alkoholické nápoje a ochranu mladých lidí. „**Gesetz über die Erhebung einer Sondersteuer auf alkoholhaltige Süßgetränke (Alkopops) zum Schutz junger Menschen".** V Německu je oproti České republice předmětem spotřební daně i káva.

Dalším aspektem k výběru této země jsou i uložené strategické zásoby minerálních olejů, a tím se Německo stává nejen nejvýznamnějším obchodním partnerem, ale i strategicky důležitým společníkem pro Českou republiku.

„Německo je pluralitní federativní republika s dvoukomorovým parlamentem, která se správně člení na 16 spolkových zemí. Německo je zakládajícím státem Evropských společenství. Německo má klasický systém dvojího zdanění mezi firemní a osobní daní, kdy podnikové zisky jsou zdaněny na úrovni společnosti sníženou daní ze zisku firem a dividendy jsou následně zdaněny na úrovni jednotlivých akcionářů bez možnosti započtu zaplacené daně z příjmů firem. Kromě přímých důchodových daní, ke kterým se připočítává solidární přirážka, jsou v Německu vybírány oboustranně placené příspěvky sociálního pojištění, nepřímé daně a majetkové daně. Legislativní úprava daně z přidané hodnoty v Německu je v souladu se směrnicí Rady 2006/112/ES. Základní sazba daně je 19 %. Snížená sazba DPH ve výši 7 % se uplatňuje u základních potravin a nápojů (v případě jídla a pití určeného ke konzumaci na místě se uplatní základní sazba daně), léků, novin, knih, vstupného do divadel, muzeí a na koncerty. Za osoby podléhající dani se považují všichni podnikatelé včetně osob vykonávajících svobodná povolání a dovozci. Podnikatelé, jejichž obrat v předchozím roce nepřesáhl částku 17 500 EUR, jsou osvobozeni od povinné registrace za plátce daně, mohou se však zaregistrovat dobrovolně. Dani podléhá dodání zboží a poskytnutí služeb v Německu, pořízení zboží z jiného členského státu podnikatelem v rámci jeho podnikání, dovoz zboží do Německa nebo do rakouských oblastí Jungholz a Mittelberg a pořízení nových dopravních prostředků z jiného členského státu." [40]

3.6.2. Rakousko

V Rakousku je hlavním orgánem pro spotřební daně Bundesministerium für Finanzen a výkonným orgánem je Celní správa („Zoll") přibližně s 1600 celníky. Rakousko udržuje

[40] ŠIROKÝ, Jan. *Daně v Evropské unii: daňové systémy všech 27 členských států EU, legislativní základy daňové harmonizace v EU se základními judikáty SD EU, včetně zapracování Lisabonské smlouvy a novelizací směrnice 2006/112/ES*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Linde, 2010, s. 252-256. Praktické ekonomické příručky. ISBN 978-80-7201-799-7.

trendy s Německem a tak je tomu i ve spotřebních daních („*Verbrauchssteuer*“). Předmětem spotřební daně jsou tabákové výrobky, výrobky s obsahem lihu, pivo, šumivé víno, výrobky z ropy. Nad směrnice Evropské unie jsou předmětem daně nové automobily. Zásadní rozdíl v sazbách daně s komparovanými státy je v sazbách spotřební daně u šumivého vína, zde je výše sazby v nulové hodnotě, stejně tak jako u tichého vína.

„Rakousko je pluralitní federativní republika (9 spolkových zemí) s dvoukomorovým parlamentem: Národní radou a Spolkovou radou. Nejvyššími spolkovými výkonnými orgány jsou mimo spolkového prezidenta (Heinz Fischer od roku 2004) členové spolkové vlády, v jejímž čele stojí spolkový kancléř. Rakousko přistoupilo k EU v roce 1995.

Rakouský daňový systém je založen na přímých důchodových daních (dani ze zisku korporací a osobní důchodové dani s klouzavě progresivní sazbou), nepřímých daních (dani z přidané hodnoty a akcízech) a sociálním pojištění. Daňovou soustavu doplňují majetkové daně, daň z motorových vozidel a celá řada místních daní. Legislativní úprava daně z přidané hodnoty v Rakousku je v souladu se směrnicí Rady 2006/112/ES s povolenými výjimkami uplatňovanými na pronájem nemovitostí určených pro bydlení a restauračních služeb. Základní sazba daně je 20 %. Snížená sazba daně činí 10 % a uplatňuje se u základních potravin, knih a novin, přepravy cestujících a pronájmu nemovitostí určených k bydlení. Další snížená sazba je 12 %. V zónách Jungholz a Mittelberg se uplatňuje základní sazba ve výši 16 %, přičemž snížená sazba je ve výši 10%. Mezi osoby podléhající dani patří podnikatelé, kteří dodávají zboží nebo poskytují služby v Rakousku, podnikatelé, kteří nakupují zboží z jiného členského státu a další služby s tímto spojené, drobní a malí podnikatelé a ostatní podnikatelé, kteří jsou osvobozeni od daně, osoby zabývající se farmařením a lesnictvím, které podléhají speciálnímu režimu, a veřejnoprávní osoby, které jsou od daně osvobozeny, pokud celková hodnota jejich intrakomunitárního pořízení překročí částku 11 000 EUR za rok, a osoby, které dovážejí zboží ze třetích zemí. Mezi zdanitelné transakce patří dodání zboží a poskytnutí služeb v Rakousku podnikatelem v rámci jeho podnikatelských aktivit, intrakomunitární pořízení a dovoz zboží z nečlenských států EU.“ [41]

[41] ŠIROKÝ, Jan. *Daně v Evropské unii: daňové systémy všech 27 členských států EU, legislativní základy daňové harmonizace v EU se základními judikáty SD EU, včetně zapracování Lisabonské smlouvy a novelizací směrnice 2006/112/ES*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Linde, 2010, s. 273-278. Praktické ekonomické příručky. ISBN 978-80-7201-799-7.

3.6.3. Polsko

Obdobou našeho Ministerstva financí je v Polsku Ministry of Finance Excise Duty and Gambling Department. Spotřební daň zde znají pod slovem „*Akcyza*“. Významný rozdíl mezi Českou republikou a Polskem je v předmětu daně. Předmětem daně v Polsku jsou mimo standardních vybraných výrobků zatížené i luxusní statky. Spotřební daní je zatížena například i dražší elektronika a automobily, ale mimo jiné i jachty, střelné zbraně, parfémy a kosmetika. Sazby daně jsou v průměru vyšší a výnosy spotřební daně u skupiny I jsou oproti České republice v násobkách. Dalším markantním rozdílem je zatížení spotřební daně u tichého vína, na které se v České republice uplatňuje nulová sazba a v Polsku byla sazba na konci roku 2013 stanovena ve výši 38,84 EUR/hl.

„Polsko je republikou s dvoukomorovým parlamentem a správním členěním na 16 vojvodství. Do EU přistoupilo v roce 2004. Polský daňový systém je založen na přímých daních (firemní a osobní daň je propojena klasickým systémem, podle kterého je příjem korporací plně zdaňován na podnikové úrovni a rozdělené zisky navíc podléhají dani z příjmů osob u akcionářů), sociálním pojištění, nepřímých daních a majetkových daní. Legislativní úprava daně z přidané hodnoty v Polsku je v souladu se směrnicí Rady 2006/112/ES. Standardní sazba daně činí 22 %. Snížená sazba daně ve výši 7 % se uplatňuje na potraviny, určité knihy, noviny a časopisy, vybrané zboží vztahující se ke zdravotní péči a služby související se zemědělstvím a lesnictvím. Super snížená sazba ve výši 3 % je aplikována na zemědělské produkty a určité neupracované potravinové produkty. Osobami podléhajícími dani jsou jakékoliv právnické anebo fyzické osoby nebo osoby bez právní subjektivity, které nezávisle vykonávají ekonomické činnosti bez ohledu na účel nebo výsledek těchto činností. Zákonný limit pro registraci činí 50 000 EUR. Dani z přidané hodnoty podléhá dodání zboží a poskytnutí služeb za úplatu v Polsku, vývoz a dovoz zboží, pořízení zboží z jiného členského státu za úplatu v Polsku a dodání zboží do jiného členského státu.“ [42]

[42] ŠIROKÝ, Jan. *Daně v Evropské unii: daňové systémy všech 27 členských států EU, legislativní základy daňové harmonizace v EU se základními judikáty SD EU, včetně zapracování Lisabonské smlouvy a novelizací směrnice 2006/112/ES*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Linde, 2010, s. 263-267. Praktické ekonomické příručky. ISBN 978-80-7201-799-7.

3.7. Ekonometrický model a metodika

Ekonometrie je vědní disciplína, ve které se prolínají ekonomické, matematické a statistické vědní disciplíny. Pomocí matematické ekonomie se zachycuje jev v matematické podobě, na základě hypotéz dle ekonomických teorií. Ekonomická statistika se poté zabývá sběrem, vyhodnocením a zpracováním dat. Výsledkem jsou nástroje pro práci ekonomů. Souhrnně řečeno pomocí matematických a statistických metod jsou ověřovány ekonomické teorie. Využívají se metody, na jejichž základě se vyčíslí vztah zkoumaných proměnných z vysvětlujících, pro účely modelování neznámé. **V ekonometrii se tedy vyhledává závislost mezi jevy ekonomickými a jejich kvantifikací**. Konstrukce ekonometrického modelu[43] je proces o několika fázích. Model je obecně jakékoliv zobrazení skutečného jevu, kterým je reálný systém nebo jev. K orientaci při konstrukci modelu nám napomůže schéma č. 4 - Algoritmus konstrukce ekonometrického modelu.[44] Pro účely této diplomové práce postačuje použití běžné metody nejmenších čtverců (BMNČ) vycházející ze vzorce[45]:

$$\boldsymbol{\gamma} = (\mathbf{X}^{\mathbf{T}}\mathbf{X})^{-1}\ \mathbf{X}^{\mathbf{T}}\mathbf{y}$$

$\boldsymbol{\gamma}$ – Vektor (k*l) odhadovaných parametrů,

X – Matice o rozměru n*k, která obsahuje napozorované hodnoty „k“ vysvětlujících proměnných,

y – Vektor (n*l) obsahující napozorované hodnoty vysvětlované proměnné.

Podstatou **BMNČ** je nalezení takových parametrů, které svým součtem čtverců odchylek minimalizují odchylku od skutečné hodnoty. Základem vytvoření vypovídajícího modelu však jsou vstupní data, která odpovídají kvalitativně a vypovídají věrohodně o zkoumaném jevu.

Při analýze ekonometrického problému s využitím tradiční ekonometrické metodologie je postup následující [46] : 1. Výchozí vědecká otázka; 2. Matematický model; 3. Statistická

[43] TVRDOŇ, Jiří. *Ekonometrie*. Vyd. 5. Praha: ČZU PEF Praha ve vydavatelství Credit, 2001, s. 8-12. ISBN 978-80-213-0819-0

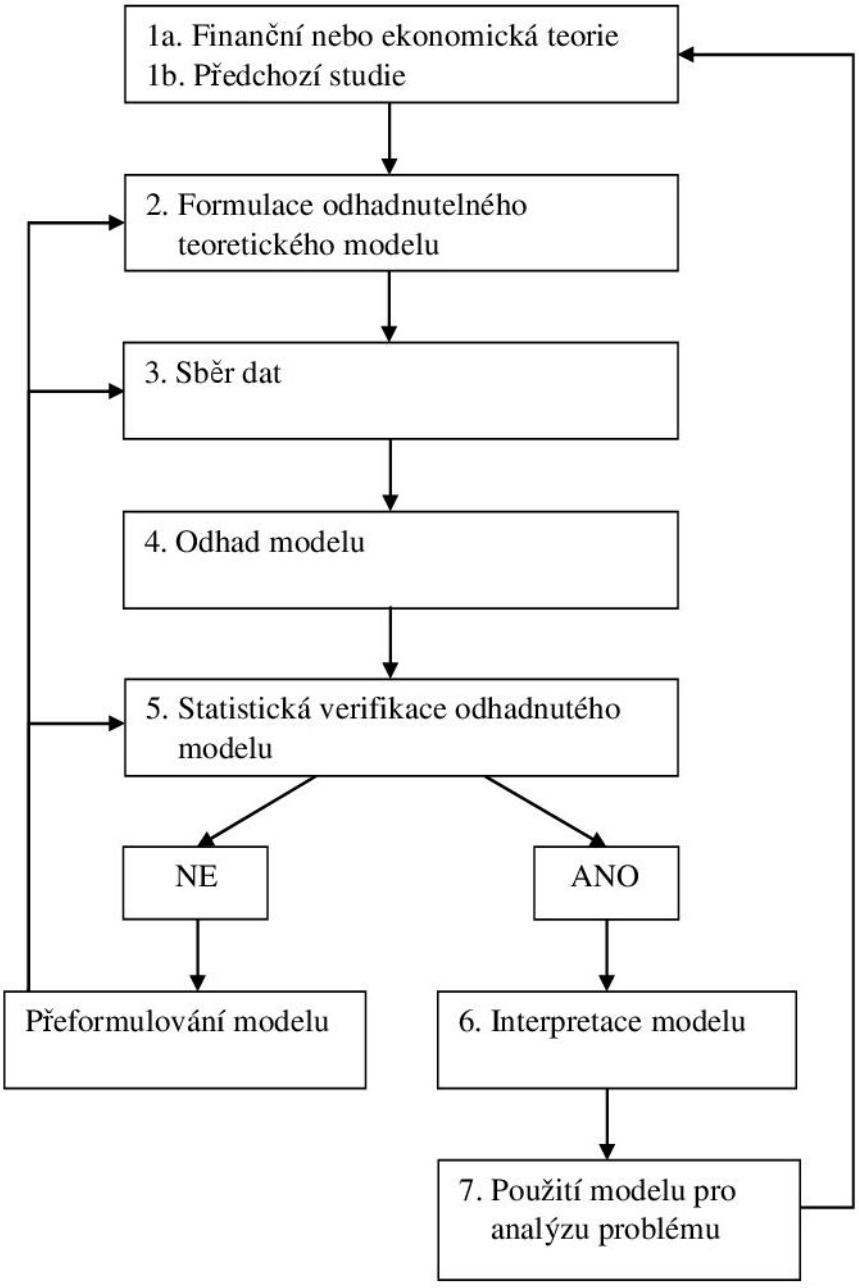
[44] CIPRA, Tomáš. *Finanční ekonometrie*. 1. vyd. Praha: Ekopress s.r.o., 2008, s. 24-25. ISBN 978-80-86929-43-9

[45] ČECHURA, Lukáš a Pavlina HÁLOVÁ. Cvičení z ekonometrie. Vyd. 2. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008, s. 21. ISBN 978-80-213-1976-9

[46] KRKOŠKOVÁ, Šárka, Adéla RÁČKOVÁ a Jan ZOUHAR. *Základy ekonometrie v příkladech*. Vyd. 1. V Praze: Oeconomica, 2009, 276 s. ISBN 978-802-4515-649

specifikace modelu; 4. Sběr dat; 5. Odhad parametrů ekonometrického modelu; 6. Testování hypotéz; 7. Předpovědi nebo predikce; 8. **Užití modelu pro optimalizaci**, řízení nebo rozhodování.

Schéma č. 4 – Algoritmus konstrukce ekonometrického modelu



Zdroj: Vlastní zpracování, dle Cipra, Finanční ekonometrie

3.7.1. Výchozí vědecká otázka

Výchozí etapou formulace ekonomického modelu je položení si vědecké otázky a přesné vymezení cíle nebo hypotézy. Výchozí vědecké otázky jsou ověřovány a mohou být přeformulované dle výsledků verifikací. Pokud verifikace neproběhne dle předpokladů pro správnost modelu, je nutné model přeformulovat.

3.7.2. Formulace odhadnutého teoretického modelu

Ekonomickou teorii zachycujeme matematickým modelem, potažmo ekonometrickým modelem, kdy je na jedné straně vysvětlující (exogenní) a na druhé straně vysvětlované (endogenní). Vždy je nutné uvažovat o určité aproximaci modelu opomenutím některých proměnných a přítomnosti chyb měření.

3.7.3. Sběr dat

V ekonometrii je zpracováváno několik typů podkladových dat. Panelová data, průřezová data a časové řady, které jsou v diplomové práci využity. Podkladová data jsou čerpána z dostupných a relevantních zdrojů. Časová řada je soubor dat zaznamenávaných v časovém intervalu, který se pravidelně opakuje s určitou frekvencí (den, měsíc, rok). Frekvence a délka pozorování ovlivňuje výsledný model. V diplomové práci jsou použity roční časové řady z období od roku 1993 až 2013. Celkem tedy 21 intervalů. Data byla získána především ze zdrojů Ministerstva financí České republiky a Českého statistického úřadu.

3.7.4. Odhad parametrů ekonometrického modelu

Před odhadem parametrů je nutné zkoumat závislost (korelaci) mezi jednotlivými proměnnými zahrnutými v modelu. **Multikolinearita** vyjadřuje závislost mezi dvěma či více vysvětlujícími v rovnici. Přítomnost multikolinearity zjistíme pomocí párového koeficientu, kdy hodnota mezi dvojicemi zkoumaných překročí v absolutní hodnotě 0,8. Výše uvedená korelační matice nám vykazuje multikolinearitu mezi vysvětlovanými a vysvětlujícími. V případě vysvětlované se jedná o multikolinearitu žádoucí. Mezi vysvětlujícími patří mezi nežádoucí. Multikolinearitu lze odstranit postupnými diferencemi, využitím dummy proměnné a dalšími způsoby dynamizace modelu. Po ověření vstupních dat bude provedena modelace v software GRETL a výstupy budou vloženy do příloh.

3.7.5. Verifikace odhadnutého modelu

Ekonomická verifikace zkoumá teoretická východiska modelu, konkrétně zjišťuje, zda působení parametrů odpovídá ekonomickým teoriím a předpokladům.

Statistická specifikace navazuje na matematický model a slouží k posouzení statistické významnosti odhadnutých parametrů a přesnosti modelu. K základní statistické verifikaci se využívají v interpretaci z výsledného modelu hodnoty odhadu p-hodnoty a koeficientu determinace. Částečně lze kvalitu odhadnuté rovnice hodnotit **Koeficientem determinace** (R^2). Výslednou hodnotu R^2 interpretujeme v procentním vyjádření, jež udává, z kolika procent jsou změny ve vysvětlované proměnné závislé na změnách vysvětlujících proměnných. Dle uvedeného lze odvodit výslednou rovnici ekonometrického modelu. Vzorec pro výpočet koeficientu vícenásobné determinace[47]:

$$\mathbf{R^2 = 1 - \frac{S_u^2}{S_y^2}}$$

R^2- Index determinace,

S_u^2 – Reziduální rozptyl,

S_y^2- Rozptyl vysvětlované proměnné.

P-hodnota informuje o hladině významnosti „α“, na níž je zamítána nulová hypotéza (H0) o statistické nevýznamnosti parametru (v použitém softwaru Gretl hladina automaticky nastavena na α=0,05). Obecně je-li p - hodnota menší než zvolené „α“, zamítáme nulovou hypotézu (H0) o statistické nevýznamnosti parametru, tj. analyzovaný parametr je statisticky významný na dané hladině významnosti. O průkaznosti parametrů rovněž informují zobrazené hvězdičky za tabulkou odhadu. Čím více je zobrazeno hvězdiček (maximum je 3), tím vyšší je pravděpodobnost statistické významnosti parametru (*α=0,1, ** α=0,05, *** α=0,01). Pokud nejsou u daného parametru žádné, pak parametr není při α=0,05 statisticky významný. Ke zjištění statistické významnosti odhadnutých parametrů lze též využít **t-test.** Významnost je odvozena z tabulkových hodnot: t α pro 0,05. Tuto hodnotu porovnáme s vypočtenými hodnotami a zjistíme, zda jde o parametr významný nebo nevýznamný. Významnost parametru hraje zásadní roli při tvorbě konečného ekonometrického modelu, kdy nevýznamné parametry lze opomenout.

[47] TVRDOŇ, Jiří. Ekonometrie. Vyd. 5. Praha: ČZU PEF Praha ve vydavatelství Credit, 2001, s. 201. ISBN 978-80-213-0819-0

Ekonometrická verifikace. „*V rámci ekonometrické verifikace se ověřují podmínky nutné pro aplikaci konkrétních ekonometrických metod, testů a technik, tj. předpoklady ekonometrického modelu. Zahrnuje např. test autokorelace náhodných složek, multikolinearity vysvětlujících proměnných.*“[48]

3.7.6. Interpretace modelu

Výsledkem všech provedených procesů je ekonometrický model, který lze uplatnit k prognózování, strukturálním analýzám a simulaci nesčetných efektů a procesů. Model lze vysvětlovat do budoucna **ex-ante** nebo zpětně **ex-post**. Vše je závislé pouze na námi ověřovaných hypotézách. Leckdy je model využit ke zjištění pružnosti jednotlivých vysvětlujících. Obecný vzorec pro výpočet pružnosti[49]:

$$\boldsymbol{E} = \frac{\boldsymbol{\partial y}}{\boldsymbol{\partial x_i}} * \frac{\boldsymbol{x_i}}{\hat{y}}$$

E – Koeficient pružnosti,

$\hat{\mathbf{y}}$ – Odhad teoretické hodnoty vysvětlované,

$\mathbf{x_i}$ – Měřená veličina (příjem, cena, atd.).

3.7.7. Software

K prováděným výpočtům bude použit ekonomický software GRETL[50] 1.9.9., který je určen pro ekonometrické analýzy. Tento software byl využit především s ohledem na licenci, která je open-source a na jeho intuitivní ovládání a rychlost. Program je vydáván v několika jazykových mutacích a je hojně využíván pro akademické účely. Pomocí programu lze provádět mnoho odhadů např.: metoda nejmenších čtverců, maximální věrohodnosti, GMM; single-rovnice a systémové metody. Software Gretl lze

[48] ČECHURA, Lukáš a Pavlina HÁLOVÁ. Cvičení z ekonometrie. Vyd. 2. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008, s. 57. ISBN 978-80-213-1976-9.

[49] TVRDOŇ, Jiří. Ekonometrie. Vyd. 5. Praha: ČZU PEF Praha ve vydavatelství Credit, 2001, s. 34. ISBN 978-80-213-0819-0

[50] Uživatelská příručka GRETL: Název programu Gretl je zkratkou vycházející z Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library. Jedná se o softwarový balíček, který obsahuje užitečné a jednoduše aplikovatelné nástroje ekonometrické analýzy. Potěšující vlastností je jeho volná dostupnost, díky které si program můžete stáhnout zdarma z internetové adresy gretl.sourceforge.net. Gretl je možné rozšířit o množství vzorových datových zdrojů a databází makroekonomických časových řad. Program využívá při výpočtech plejádu účelových odhadových technik. Samozřejmostí je schopnost vykreslovat data do přehledných grafů, případně generovat textový výstup do standartních formátů (TXT, RTF), včetně populárního LATEX.

využít i v metodách časových řad: ARIMA, GARCH, VAR a VECMs, jednotka, kořenové a kointegrační testy, Kalman filtr, atd.

3.7.8. Základní pojmy z ekonometrie

Pro účely diplomové práce byly vybrány klíčové pojmy z oblasti ekonometrie, které se vyskytují v diplomové práci. Základním zdrojem pojmů je již citovaný zdroj[51].

Arima model se využívá ke krátkodobé predikci a to i v situaci, kdy nejsou k dispozici dostupná přiměřená data vysvětlujících proměnných, model lze využít i při špatných vlastnostech modelu.

Dummy proměnná se v ekonometrických modelech používá pro zachycení určitých výkyvů, efektů, jevů např. sezónnosti, skokové změny a zachycení neekvivalentních změn atd. Nabývají hodnot 0 nebo 1, podle toho, jestli v daném období daný jev nastal (1) nebo nenastal (0).

Durbin-Watson je statistický údaj, který slouží k detekci přítomnosti autokorelace z regresní analýzy. Statistika nám generuje hodnotu v intervalu 0 až 4, přičemž hodnota v okolí dvojky autokorelaci vyvrací.

Elasticita vyjadřuje míru citlivosti reakce zkoumané veličiny na změnu jiné veličiny.

Endogenní proměnné jsou generovány modelem a představují výsledek působení exogenních proměnných.

Exogenní proměnné jsou vysvětlujícími proměnnými a jejich hodnoty jsou určeny ekonomickým prostředím.

Korelační matice je způsob zjištění kolinearity, který vzniká v důsledku korelace mezi nezávisle proměnnými. Jedná se o nejjednodušší způsob, jak zjistit, zda existuje silná korelace mezi proměnnými, multikolinearita.

Strukturální parametry vyjadřují směr a působení predeterminovaných (souhrn všech endogenních zpožděných a exogenních) proměnných na endogenní proměnné a vytvářejí kvantitativní obraz popisované ekonomické struktury.

T–test slouží obzvlášť ke zkoumání významnosti jednotlivých odhadnutých parametrů. Zda je parametr statisticky významný lze zjistit více způsoby, např.: pomocí **p–hodnoty**, pomocí intervalů spolehlivosti a porovnáním testové statistiky s kritickou hodnotou.

[51] TVRDOŇ, Jiří. Ekonometrie. Vyd. 5. Praha: ČZU PEF Praha ve vydavatelství Credit, 2001. ISBN 978-80-213-0819-

4. Vlastní práce

Cílem diplomové práce je explikovat za pomoci regresního ekonometrického modelu výnos spotřební daně v přímé závislosti na změně sazby daně. Výchozím předpokladem je hypotéza o elasticitě zdaněného příjmu, kdy stát může maximalizovat daňový výnos optimalizací daňového zatížení.

4.1. Vývoj inkasa spotřební daně

Vývoj výnosu spotřební daně je velmi účelně a chronologicky zaznamenáván ve státních závěrečných účtech. Tyto účty jsou veřejně dostupné informace o hospodaření státu. Pro účely diplomové práce byla data shrnuta a jsou prezentována v tabulce č. 6.

Tabulka č. 6 - Celkový přehled výnosů spotřební daně v období 1993 až 2013 (mil. Kč)

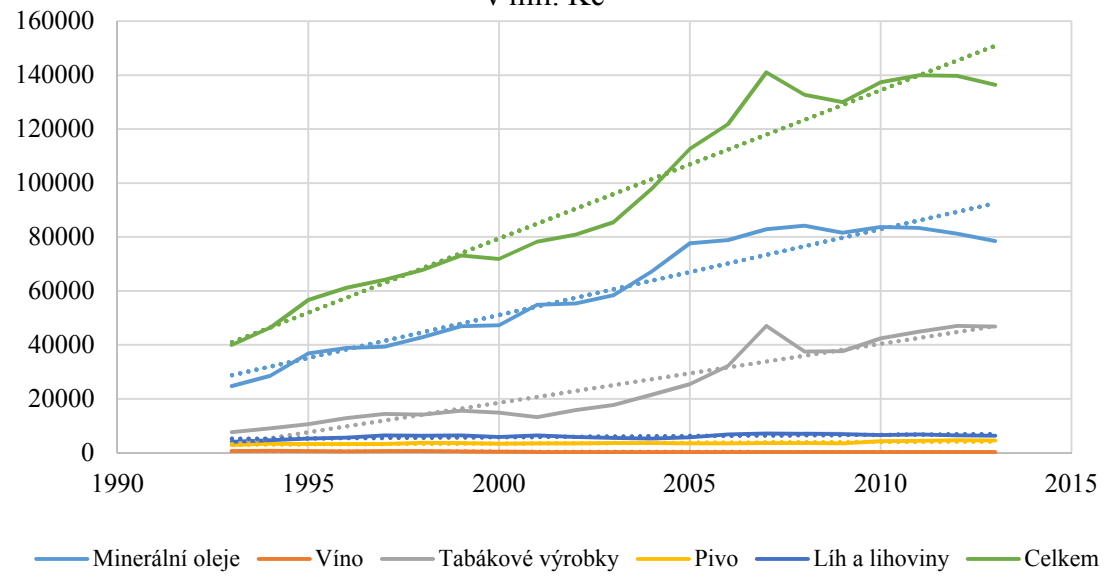
	Minerální oleje	**Víno**	**Tabákové výrobky**	**Pivo**	**Líh a lihoviny**	**Celkem**
1993	24 700	600	7 600	2 900	4 100	39 900
1994	28 531	732	9 039	3 340	4 718	46 360
1995	36 861	685	10 563	3 320	5 220	56 649
1996	38 913	560	12 846	3 249	5 602	61 170
1997	39 359	647	14 360	3 283	6 522	64 171
1998	42 936	623	14 204	3 678	6 360	67 801
1999	46 973	548	15 648	3 565	6 409	73 143
2000	47 286	373	14 939	3 405	5 842	71 845
2001	54 835	335	13 194	3 482	6 430	78 276
2002	55 370	298	15 786	3 498	5 903	80 855
2003	58 411	309	17 690	3 583	5 512	85 505
2004	67 191	236	21 525	3 613	5 305	97 870
2005	77 690	308	25 428	3 503	5 774	112 703
2006	78 836	318	32 241	3 548	6 806	121 749
2007	82 901	336	46 998	3 657	7 122	141 014
2008	84 224	336	37 507	3 564	7 082	132 713
2009	81 600	326	37 704	3 439	6 965	130 034
2010	83 722	320	42 467	4 297	6 528	137 334
2011	83 391	313	44 958	4 488	6 767	139 917
2012	81 239	321	47 002	4 656	6 510	139 728
2013	78 442	284	46 819	4 516	6 382	136 443

Zdroj: Vlastní zpracování, dle MF. Státní závěrečné účty.

Přehled vývoje spotřební daně bylo nezbytné upravit. Tabulka je upravena způsobem, jenž eliminoval vlivy, které by negativně ovlivnily vývoj časové řady. Lépe řečeno v celkovém výnosu spotřební daně byly opomenuty vratky spotřební daně v podobě zelené nafty, vratky spotřební daně za výrobu tepla, vratky osobám jiných států, vratky z ostatních benzínů a minerálních olejů, taktéž byly pominuty v celkovém inkasu energetické daně.

Dle tabulky č. 6 je nepochybné, že vývoj výnosu spotřební daně je z dlouhodobého hlediska velmi kompaktní. V meziročním srovnání nedochází k principiálním změnám. Prakticky nám spojnice trendů v grafu č. 4 – Vývoj výnosů spotřební daně v období 1993 až 2013 ukazuje trvalý růst inkasa spotřební daně. Největší meziroční snížení výnosu bylo zaznamenáno v roce 2008, kdy se jednalo o 6% snížení, nejvyšší meziroční nárůst byl zaznamenán v roce 1995, ten představoval zvýšení o 22 %. V grafu č. 4 je zaznamenán i rapidní nárůst v roce 2007, který představoval meziroční zvýšení o 19,4 mld. Kč. V tomto roce byl zaznamenán celkový nárůst spotřeby vybraných výrobků, ale hlavní příčinou bylo zvýšení sazeb daně u tabákových výrobků.

Graf č. 4 - Vývoj výnosů spotřební daně v období 1993 až 2013 v mil. Kč



Zdroj: Vlastní zpracování, dle MF. Státní závěrečné účty.

První rok výběru spotřební daně přinesl do státního rozpočtu mnoho nového spojeného se správou daně. Hlavní účel byl naplněn, výnos spotřební daně činil 39,9 miliard Kč.

V následujícím roce byl zaznamenán nárůst o 10 %. Nárůst byl zaznamenán hlavně samotným růstem spotřeby vybraných výrobků podléhajících spotřební dani, zvýšením

sazeb u některých výrobků (benzín, lihoviny, cigarety). Velmi významný nárůst výnosu spotřební daně z tabákových výrobků přineslo i povinné značení tabákovými nálepkami. Došlo tak k omezení daňových úniků.

Nejvýznamnější procentní nárůst výnosu ze spotřební daně byl zaznamenán v roce 1995, kdy se meziroční změna zastavila na hodnotě 22,2 %. Z části byl výnos ovlivněn změnou sazby daně, ale i hospodářským růstem. Hlavním důvodem však byla legislativní změna v oblasti minerálních olejů, která zamezila četným daňovým únikům (Barvením a značením lehkých topných olejů - LTO). V podílu z celkového výnosu spotřební daně činily minerální oleje 65,1 %.

Rok 1996 byl ve znamení změny v nákupu tabákových nálepek. Spotřební daň byla zahrnuta do ceny nálepky. Došlo tak k přesunu povinnosti zaplatit spotřební daň až po vyskladnění.

Následující rok přinesl snížení efektu „nákupní turistiky“ vzhledem ke skutečnosti, že sousední země začaly aplikovat limity na dovoz vybraných výrobků. Zvýšení výnosu spotřební daně u tabákových výrobků mělo za důsledek i předzásobení tabákovými nálepkami na následující rok, kdy byla daň zvýšena.

V roce 1998 nedošlo k očekávanému zvýšení výnosu z tabákových výrobků z důvodu předzásobení tabákovými nálepkami. Jediný nárůst daně byl zaznamenán v oblasti minerálních olejů, který koreluje těsně s hospodářským růstem.

Zvýšení nárůstu výnosu spotřební daně v roce 1999 přinesla změna sazby daně u uhlovodíkových paliv a maziv, které byly dříve nazývány minerálními oleji.

Rok 2000 byl zlomový, bylo zaznamenáno první meziroční snížení výnosu od zavedení spotřební daně. Příčinu lze přičíst vysokým cenám světových cen ropy a zvýšení sazby z minerálních olejů. Další příčinou byly neúměrně vysoké marže výrobců a distributorů pohonných hmot. Jako jednu z příčin můžeme označit i zavedení vratek ze spotřební daně. Tato vratka se uplatňovala na „zelenou naftu“. Termín „zelená nafta“ je institut vrácení daně z minerální olejů používaných pro zemědělskou prvovýrobu.[52] Institut vrácení daně v této práci není součástí celkového výnosu spotřební daně.

V následujícím roce pokračoval předchozí dlouhodobý trend. Zvýšení především zapříčinily minerální oleje, které ovlivnily pokles ceny ropy a příznivý vývoj kurzu koruny oproti dolaru. Přínos byl zaregistrován i na zefektivnění vymáhání nedoplatků, kdy finanční

[52] http://www.celnisprava.cz/cz/dane/spotrebni-dane/mineraly/Zelen%20nafta/cinnosti_ZN.pdf

orgány při správě daní z uhlovodíkových paliv a maziv dosáhly výběru nedoplatků ve výši přesahující 2 mld. Kč. V tomto roce došlo i k zavedení sazeb na dosud nezatížené technické benzíny a mazací oleje.

V roce 2002 byl výnos spotřební daně ovlivněn nákupem většího objemu zásob státních hmotných rezerv v oblasti pohonných hmot. Opakovaně největší podíl tvořily minerální oleje (67,9 %). Nejmarkantnější nárůst byl však zaznamenán u tabákových výrobků a to cca o 20 %.

Meziroční nárůst výnosu spotřební daně z tabáku pokračoval i v roce 2003. Hlavním impulsem bylo očekávané zvýšení sazeb v následujícím roce. Úlohu sehrály i kontroly stánkového prodeje se zaměřením na prodej pašovaných cigaret.

Rok 2004 představoval transformaci spotřebních daní v souvislosti se vstupem do EU. Prognózy výnosu se nepotvrdily a byly nadhodnoceny o 1,2 mld. Kč. Celkově ale výnos v meziročním srovnání stoupl o 13,9 %. Příčin bylo několik. Od 1. 1. 2004 došlo ke změnám všech sazeb vybraných výrobků. **Pozitivně bylo inkaso ovlivněno nárůstem spotřeby motorové nafty v přímé souvislosti se zvýšením transitující nákladní dopravy**.

Spotřeba vybraných výrobků trvale roste. Dynamicky se zvyšuje zejména výnos daně u tabákových výrobků. U této komodity ukazuje meziroční srovnání nárůst inkasa o 18,2 %. V roce 2005 byla jediná změna sazby daně a to u tabákových výrobků.

Rok 2006 byl opět ve znamení největšího meziročního indexu u tabákových výrobků. Index 2006/2005 činil 126,8. Taktéž u lihu došlo k nadměrnému nárůstu inkasa, nárůst se přikládá ke zvýšené poptávce a zvýšené míře kontroly nelegální výroby v návaznosti na změnu správce daně.

Následující rok přinesl nárůst inkasa o 19,4 mld. Kč. Nárůst byl zaznamenán u všech vybraných výrobků nárůstem spotřeby a u tabákových výrobků i změnou sazby daně.

Od roku 2008 byly zavedeny ekologické daně zákonem o stabilizaci veřejných rozpočtů č. 262/2007 Sb. Tato změna s ohledem na věrohodnost dat použitých při výpočtu regresního modelu byla pominuta.

Ekonomická krize se projevila v roce 2009 na inkasu spotřební daně. Přínos do státního rozpočtu byl tak nižší o 20,1 mld. Kč. Tento pokles nebyl předpokládán a napomohl k tomu i další fenomén, tzv. "černý trh" v oblasti tabákových výrobků. U tabákových výrobků byl předpokládán stabilní růst.

Stagnace ekonomického růstu a vysoká cena pohonných hmot byly jednou z příčin nedosažení rozpočtových částek. Oproti tomu nárůst celkového výnosu byl patrný zejména s ohledem na značný pokles v roce 2009. Na začátku roku 2010 byla též zvýšena spotřební daň u komodity benzínů, středních a těžkých plynových olejů. Vývoj nepříznivě ovlivnily i daňové úniky zejména v oblasti motorové nafty. Tyto úniky byly v řádech mld. Kč.

V roce 2011 došlo k částečnému oživení ekonomiky. *„Při porovnání inkasa, dosaženého v roce 2009 (tzn. před zvýšením sazeb daně) s rokem 2011 (tzn. obdobím, ve kterém již oproti roku 2010 nejsou příjmy ovlivněny předzásobením vyvolaným zvýšením sazeb, ani skutečností, že v důsledku splatnosti daně odpovídaly příjmy na počátku roku 2010 nižší sazbě daně) lze konstatovat, že u minerálních olejů, u nichž byly s účinností od 1. 1. 2010* ***zvýšeny sazby v průměru o 9 %, vzrostlo inkaso*** *o hodnotu 1,48 mld. Kč, což představuje nárůst* ***pouze o 1,9 %.****“*[53]. Meziroční pokles byl zapříčiněn i využitím biopaliv k pohonu motorů a dlouhodobou preferencí motoristů k vznětovým motorům.

V roce 2012 se stále nenaplnil předpoklad a výnos z roku 2007 byl stále nejvyšší v posledních letech.

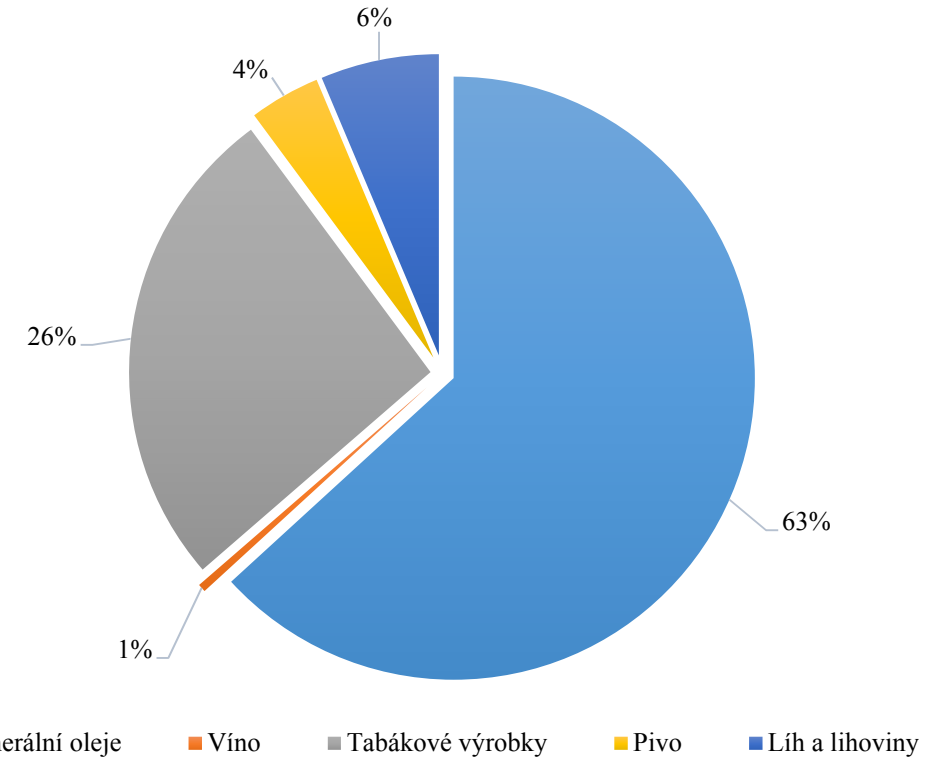
Poslední dva komentované roky ve vývoji, tedy rok 2012 a 2013 poznamenaly především velké daňové úniky. Dle České asociace petrolejářského průmyslu a obchodu (dále jen „ČAPPO“) je jeden z dalších důsledků propadu výběru na spotřební dani z minerálních olejů i výsledkem spotřeby významného množství daňově zvýhodněných paliv.

Od roku 2007 se inkaso spotřební daně ustálilo nad hladinou 130 mld. Kč. Zvýšení inkasa spotřební daně z minerálních olejů je tedy spíše otázkou ekonomického růstu než změnou sazby daně. Otázku závislosti ostatních sazeb spotřební daně lze předjímat ve spojení ceny vybraného výrobku (i se spotřební daní) a ekonomického růstu.

Podíl jednotlivých komodit prezentuje graf č. 5, kdy do grafu byl zanesen celkový podíl inkasa z období let 1993 až 2013. Hlavní část tvořily minerální oleje. Inkaso z minerálních olejů se ve sledovaném období podílelo výnosem v rozmezí od 57,7 % až do 70 % z celkového výnosu spotřební daně.

[53] MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Návrh státního závěrečného účtu České republiky za rok 2011: Zpráva o výsledcích hospodaření státního rozpočtu* [online]. Praha, 2012, 14. 6. 2012 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Statni-zaverecny-ucet_2011_C-Zprava-o-vysledcich-hospodareni-statniho-rozpoctu.pdf

Graf č. 5 - Rozložení inkasa spotřební daně v období 1993 -2013 dle vybraných výrobků v %



Zdroj: Vlastní zpracování, dle MF. Státní závěrečné účty.

4.2. Zpracování podkladových dat jednotlivých vybraných výrobků

V diplomové práci jsou stanoveny výchozí hypotézy jednotlivě s ohledem na povahu vybraného výrobku. Základní hypotézou u všech vybraných výrobků je ověření závislosti výnosu spotřební daně v sazbě daně. Po ověření této hypotézy a jejím možném vyloučení budou hledány i další potenciální závislosti na jiných vysvětlujících. Data, která byla použita u zkoumání závislosti u všech vybraných výrobků, byla na vyžádání poskytnuta Českým statistickým úřadem pro účely diplomové práce.

Mezi základní vstupní data každého modelu byl vybrán hrubý domácí produkt dle výrobní metody (dále jen „HDP“) a průměrná měsíční mzda. Ke zjištění hrubého domácího produktu bylo využito výrobní metody[54] v běžných cenách, dle zdroje ČSÚ, viz tabulka č. 7.

[54] Metodika ČSÚ: ***Výrobní metodou*** *se HDP počítá jako součet hrubé přidané hodnoty jednotlivých institucionálních sektorů nebo odvětví a čistých daní na produkty (které nejsou rozvrženy do sektorů a odvětví). Je to také vyrovnávací položka účtu výroby za národní hospodářství celkem, kde se straně zdrojů zachycuje produkce a na straně užití mezi spotřeba. Hrubá přidaná hodnota je rozdílem mezi produkcí a mezi spotřebou.*

Tabulka č. 7 - Hrubý domácí produkt výrobní metodou (běžné ceny) v mil. Kč

Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
HDP	1 195 811	1 364 823	1 580 115	1 812 622	1 953 311	2 142 587	2 237 300
Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
HDP	2 372 630	2 562 679	2 674 634	2 801 163	3 057 660	3 257 972	3 507 131
Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
HDP	3 831 819	4 015 346	3 921 827	3 953 651	4 022 410	4 047 675	4 086 260

Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ

K získání ucelených dat o průměrné měsíční hrubé mzdě (dále jen „mzda“) bylo nutné složit data ze dvou zdrojových tabulek. V období let 1993 až 1999 tabulka: Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v národním hospodářství (bez podlimitních ekonomických subjektů) podle odvětví (oddíly OKEČ) a sfér. V roce 2000 byla časová řada revidována. V období let 2000 - 2013 byla použita tabulka: Průměrná hrubá měsíční mzda - fyzické osoby (dále jen „mzda“). Data jsou shrnuta v tabulce č. 8.

Tabulka č. 8 - Vývoj průměrné hrubé mzdy v ČR v Kč

Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Mzda	5 904	7 004	8 307	9 825	10 802	11 801	12 797
Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Mzda	12 831	13 914	15 000	15 906	16 930	17 760	18 912
Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013[55]
Mzda	20 280	21 887	22 609	23 105	23 627	24 252	24 246

Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ

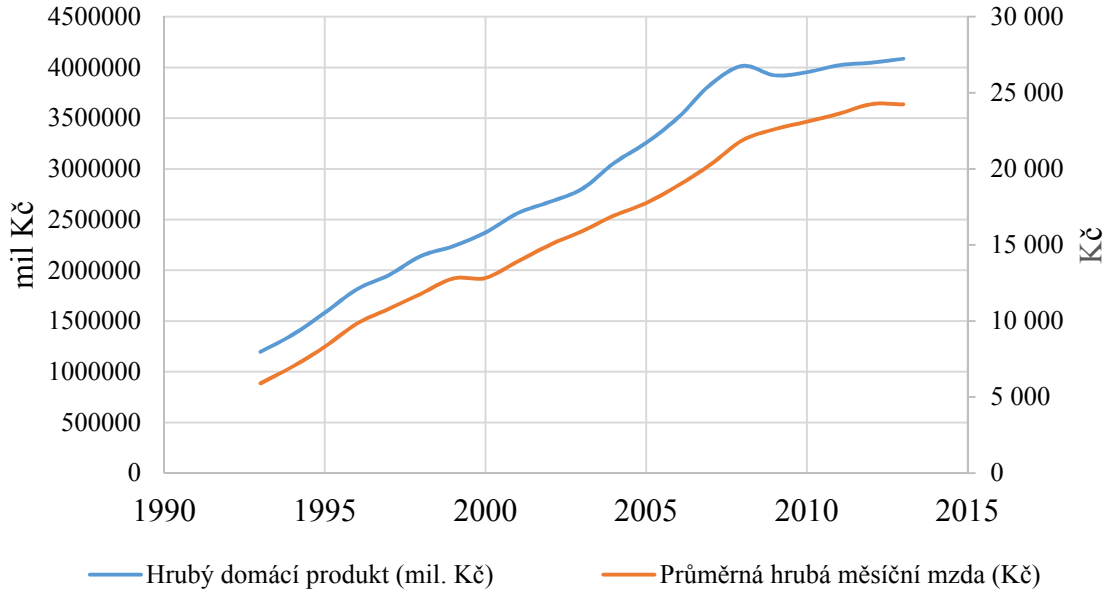
Uvedená data HDP a mzdy jsou na sobě závislá, a proto byla pro zjištění multikolinearity využita korelační matice. Závislost je zachycena na grafu č. 6., Párový koeficient mezi HDP a mzdou dosáhl 0,9941 a nebylo by možné bez další úpravy data využít k tvorbě modelu. Využita byla postupná diference a dle možností a předpokladů u jednotlivých modelů využita více významná vysvětlující. V modelu byly zkoumaný závislosti obou uvedených vysvětlujících, které byly dynamicky upraveny. Tím byla částečně odstraněna nízká variabilita vysvětlujících mezi sebou. V jednotlivých modelech

Vzhledem k tomu, že produkce se oceňuje v základních cenách a užití v kupních cenách, je strana zdrojů za národní hospodářství celkem doplněna o daně snížené o dotace na výrobky.

[55] V roce 2013 jsou uvedené předběžného charakteru, dle zdroje ČSÚ.

byla využita i dummy proměnná, která měla za úkol zachytit skokové změny a tím dynamizovat model.

Graf č. 6 -Výchozí pokladová data



Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ

4.2.1. Minerální oleje

Minerální oleje jsou vybraným výrobkem, který ovlivňuje celý vnitřní a částečně vnější trh. Počínaje samotnou dopravou těchto výrobků a konče dopravou ostatních vybraných výrobků a dalších komodit až po dopravu základní potravin. Jedná se o výrobek, se kterým jsou často spojeny značné daňové úniky. Daňové úniky protínají i vybranou časovou řadu. Bohužel daňové úniky nelze přesně interpretovat, a proto nelze tyto ovlivňující faktory vyčíslit a zahrnout do modelu. K zachycení výkyvů bude využita dummy proměnná. Tato strategická surovina patří mezi tzv. rychloobrátkové zboží, po kterém je hypoteticky poptávka neelastická. S ohledem na strukturu minerálních olejů je předmět této daně rozdělen do dvou základních podskupin na benzíny a motorovou naftu. Spotřebu minerálních olejů ovlivňuje nesčetně faktorů. Tyto faktory jsou částečně zohledněny v modelu, a proto bylo v modelu vycházeno z mnoha vysvětlujících z důvodu eliminování rizika opomenutí důležité vysvětlující. Kombinací vysvětlujících bude snaha docílit hlavního cíle diplomové práce. **V modelu bude ověřena základní hypotéza závislosti výnosu spotřební daně z minerálních olejů na sazbě daně,** případně závislost na další vysvětlující.

Formulace ekonomického modelu

Vysvětlovanou v modelu je výnos spotřební daně z minerálních olejů (y). Vysvětlujícími jsou HDP (x_2), mzda (x_3), cena BA 95 (x_4) a MN (x_5), roční spotřeba BA 95 (x_6) a MN (x_7) v ČR a především sazba BA95 (x_8) a MN (x_9). Jednotky jednotlivých exogenních jsou zachyceny v grafu č. 7. Ekonomický model: $y = f(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9)$.

Sběr dat

Spotřeba pohonných hmot je sledována Českým statistickým úřadem v rámci statistik energetiky národního hospodářství. Základním zdrojem pro časovou řadu byla data z historické ročenky. Statistiky energetiky, kapitola 2 - Energetika České republiky – národní metodika[56]. Zde jsou uvedena data z let 1992 až 2010. Na tato data navazuje roční publikace.[57] Data pro rok 2013 ve statistikách ČSÚ nejsou dostupná, proto jsou využity kvalifikované odhady z vnitřních zdrojů CS. Zásadní nepoměr sazeb spotřební daně a samotný vývoj časové řady by byl ovlivněn různorodostí sazby daně, respektive nesourodostí jednotek sazby daně. Do poloviny roku 2001 byla sazba u minerálních olejů uváděna v Kč/tuna a od 1. 7. téhož roku byla daň odváděna v jednotkách Kč/1000 l. Pro zajištění identických jednotek sazby byla použita hustota vybraných výrobků automobilového motorového benzínu a přepočet pomocí typické hustoty[58], která je odvozena dle ČSN EN 228 organizací zveřejněná Česká asociace petrolejářského průmyslu a obchodu (dále jen „ČAPPO“) a motorové nafty typickou hustotou [59], která je odvozena dle ČSN EN 590 dle ČAPPO. Dále v roce 2001 byly dvě platné sazby daně. Sazba pro tento rok byla přepočítána dle délky platnosti sazby, tedy každá sazba byla v platnosti 6/12 roku. Pro účely výpočtu byl vybrán nejobvyklejší benzín natural 95 oktanů (dále jen „BA95“). Sazby daně BA 95 jsou čerpány ze ZSpD z období let 1993 až 2013. Časová řada ceny BA 95[60] vychází z tabulek ČSÚ: Průměrné roční spotřebitelské ceny za ČR celkem v období let

[56] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Ekonomika a energetika: Historická ročenka statistiky energetiky* [online]. Praha, 2013, 6.2. 2013 [cit. 2014-01-01]. Kód: e-8113-12. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/p/8113-12

[57] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Průmysl a energetika: Energetické bilance* [online]. Praha, 2014, 11.4.2014 [cit. 2015-02-13]. Kód: 150145-14. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/publ/150145-14-r_2014

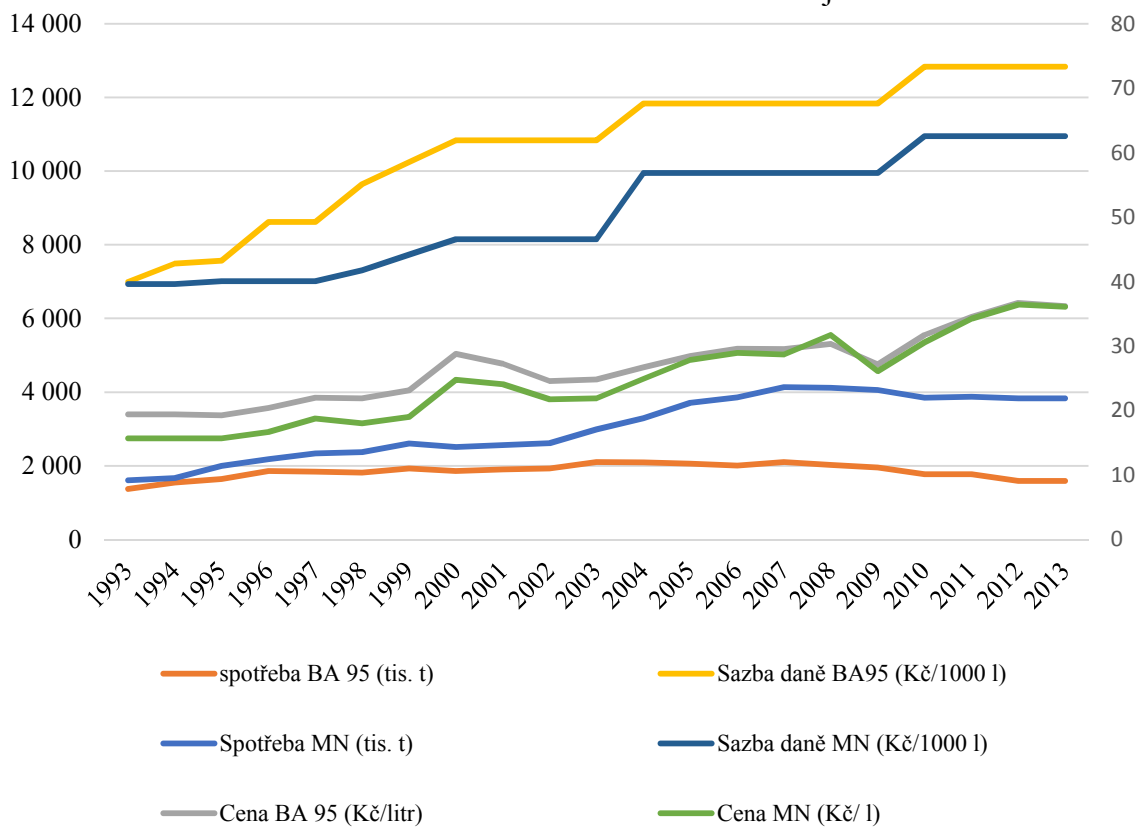
[58] ČESKÁ ASOCIACE PETROLEJÁŘSKÉHO PRŮMYSLU A OBCHODU. *Automobilový benzín* [online]. 2012. vyd. 2012 [cit. 2015-02-13]. Dostupné z: http://www.cappo.cz/res/data/000067.pdf

[59] ČESKÁ ASOCIACE PETROLEJÁŘSKÉHO PRŮMYSLU A OBCHODU. *Motorová nafta* [online]. Praha, 2012 [cit. 2015-02-13]. Dostupné z: http://www.cappo.cz/res/data/000068.pdf

[60] Zdroj tabulky ČSÚ. Souvislá časová řada průměrných ročních cen položek spotřebního koše, která je k dispozici od roku 1994. Pro rok 1993 byly hodnoty určeny kvalifikovaným odhadem pomocí trendu.

1993 až 2013. Pro účely výpočtu byla vybrána motorová nafta (dále jen „MN“). Sazby daně MN jsou čerpány ze ZSpD. Časová řada ceny MN[61] vychází z tabulek ČSÚ: Průměrné roční spotřebitelské ceny za ČR celkem v období let 1993 až 2013. Jednotlivé jednotky vstupních dat v modelu a vstupní data jsou zaznamenána v **tabulkách č. 7, 8 a 9.** Vývoj jednotlivých vysvětlujících prezentuje graf č. 7**.**

Graf č. 7 Podkladová data minerální oleje



Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ, ZSpD,CS

[61] Zdroj tabulky ČSÚ. Souvislá časová řada průměrných ročních cen položek spotřebního koše, která je k dispozici od roku 1994. Pro rok 1993 byly hodnoty určeny kvalifikovaným odhadem pomocí trendu

Tabulka č. 9 - Podkladová tabulka minerální oleje

	Výnos spotřební daně z minerálních olejů (mil. Kč)	Spotřeba BA 95 (tis. t)	Cena BA 95 (Kč/litr)	Sazba daně BA95 (Kč/1000 l)	Spotřeba MN (tis. t)	Cena MN (Kč/ l)	Sazba daně MN (Kč/1000 l)
1993	24 700	1 374	19,385	6 997	1 607	15,66	6 933
1994	28 531	1 546	19,385	7 493	1 668	15,66	6 933
1995	36 861	1 644	19,28	7 571	1 997	15,66	7 008
1996	38 913	1 860	20,42	8 621	2 179	16,65	7 008
1997	39 359	1 844	22,01	8 621	2 337	18,77	7 008
1998	42 936	1 818	21,9	9 650	2 370	18,03	7 311
1999	46 973	1 925	23,12	10 245	2 608	18,99	7 731
2000	47 286	1 860	28,8	10 840	2 509	24,75	8 150
2001	54 835	1 901	27,24	10 840	2 561	24,06	8 150
2002	55 370	1 929	24,56	10 840	2 611	21,73	8 150
2003	58 411	2 103	24,8	10 840	2 991	21,89	8 150
2004	67 191	2 095	26,73	11 840	3 293	24,91	9 950
2005	77 690	2 057	28,47	11 840	3 710	27,87	9 950
2006	78 836	2 009	29,59	11 840	3 859	28,96	9 950
2007	82 901	2 099	29,54	11 840	4 136	28,67	9 950
2008	84 224	2 020	30,32	11 840	4 115	31,74	9 950
2009	81 600	1 952	27,15	11 840	4 061	26,1	9 950
2010	83 722	1 770	31,74	12 840	3 849	30,57	10 950
2011	83 391	1 772	34,58	12 840	3 878	34,25	10 950
2012	81 239	1 592	36,68	12 840	3 833	36,46	10 950
2013	78 442	1 670	36,17	12 840	4 144	36,11	10 950

Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ, CS, ZSpD

Odhady parametrů

Párové korelační koeficienty vykazovaly vysokou multikolinearitu, jež byla odstraněna úpravou pomocí postupných diferencí. Postupnou diferencí došlo ke zkrácení časové řady o jeden rok. A následně byly provedeny odhady parametrů, ze kterých byl formulován výsledný ekonometrický model. K odhadu parametrů ekonometrického modelu bylo využito softwaru GRETL. Postupně byla prováděna simulace se všemi vysvětlujícími a byly vyřazeny vysvětlující mzda (x_3), cena BA 95 (x_4), cena MN (x_5), roční spotřeba BA 95 (x_{6t}), sazba BA95 (x_8) a sazba daně u MN (x_9). Jednotky jednotlivých exogenních jsou zachyceny

v grafu č. 7. Ekonomický model doznal zásadních změn: $y = f(x_1, x_2, x_7)$. Při modelování byla využita dynamizace modelu, avšak model s postupnou diferencí spotřeby MN (x_7) a závislostí na HDP (x_2) vykazuje téměř deterministický vztah. Model dosáhl hladiny koeficientu determinace 98,02 %. Tento model však nebyl dle statistické verifikace správný. Odstraněním vysvětlující diference spotřeby MN (x_7) bylo docíleno modelu, který dosáhl hladiny koeficientu determinace 97,35 %. Tento model vypovídá o přímé závislosti na HDP. Toto potvrzuje i žádoucí korelační koeficient mezi vysvětlovanou a vysvětlující (0,9867). Záznam z výstupu softwaru GRETL, viz příloha č. 3 – Modelace minerálních olejů. Avšak tento model nebyl taktéž dle statistické verifikace správný. Bylo nutné zajistit správnost modelu a té bylo docíleno dynamizací modelu zpožděním HDP a sloučením spotřeb BA 95 a MN, kdy tak vznikla nová vysvětlující (x_{67t}). Model dosáhl hladiny koeficientu determinace 97,61 %, viz příloha č. 3 – Modelace minerálních olejů.

Ekonometrický model:

$$y_{1t} = y_{i1}x_{1t} + y_{i2}x_{2t-1} + y_{i2}x_{67t} + u_{1t}$$

$$y_{1t} = -19\,739{,}6 + 0{,}0103274\, x_{2t-1} + 10{,}599\, x_{67t} + u_{1t}$$

Verifikace modelu

Celý model odpovídá ekonomickým předpokladům. Vliv exogenních proměnných na endogenní proměnnou za splnění podmínky **ceteris paribus** lze interpretovat tímto způsobem, kdy nám parametr ukazuje směr působení a zejména intenzitu působení na závislou. Stoupne-li cena HDP o 1 mil. Kč, vzroste výnos spotřební daně o 0,0103274 mil. Kč. Výnos spotřební daně z minerálních olejů částečně odráží vývoj HDP a tvrzení odpovídá ekonomickým předpokladům. Zvýší-li se spotřeba BA 95 a MN o 1 tis. tun, zvýší se výnos spotřební daně o 10,599 mil. Kč. Tento výnos odpovídá ekonomickým předpokladům a prakticky kopíruje výši sazby daně a násobku spotřeby, který nám generuje výnos spotřební daně. Statistická a ekonometrická verifikace je v požadovaných mezích, viz příloha č. 3 – Modelace minerálních olejů. Byly provedeny testy Durbin-Watsonovy statistiky, normality reziduí, Breusch-Godfreyův test pro autokorelaci prvního řádu, test nulové hypotézy rozdělení, Whiteův test heteroskedasticity.

4.2.2. Líh a lihoviny

Líh a lihoviny jsou v současnosti nejdiskutovanějším vybraným výrobkem. Kauza, která vznikla ve spojitosti s krácením daně z lihu, ovlivnila životy mnohých občanů a trendy spotřeby vybraných výrobků. V tomto období byl zaznamenán pokles spotřeby oblíbené

lihoviny - tuzemáku (Rum, tuzemský tmavý a další). Příčina byla jednoznačná, společnost ztratila důvěru k tomuto výrobku, kterou však postupně nabývá zpět. Výnos spotřební daně z lihoviny se řadí svým 6% podílem na celkovém výnosu spotřební daně na pozici méně významnou, až za minerální oleje a tabákové výrobky. Tento fakt podněcuje ke zhodnocení samotného účelu spotřební daně. Zde především dochází k účelnému omezení negativních externalit přítomností spotřební daně. Stát chrání své občany před nadměrnou spotřebou alkoholických nápojů. Je tedy předpokladem, že spotřebitel bude reagovat na cenu vybraného výrobku. Zvýšením sazby spotřební daně by spotřebitel mohl přesouvat své potřeby k substitutům. A to i s ohledem na to, kdy cenu lihoviny dle procentní části lihu může tvořit i více než 50% výše spotřební daně. Spotřeba alkoholických nápojů na sebe váže i další negativní aspekty a to spotřebu narkotik a dalších drog, které budou do modelu promítnuty. Ke zjištění přímé závislosti byly do modelu zahrnuty vysvětlující celkové výdaje na narkotika. Mezi další možné vysvětlující byl zahrnut i počet obyvatel, kdy se s vyšším počtem obyvatel předpokládá větší objem spotřeby. Model byl sestaven způsobem, který ověří hypotézu, **zda je výnos spotřební daně závislý na sazbě daně z lihu a lihovin**.

Formulace modelu

Vysvětlovanou v modelu je výnos spotřební daně z lihu a lihovin (y). Vysvětlujícími jsou HDP (x_2), mzda (x_3), cena vybraných lihovin (x_4), počet obyvatel v ČR (x_5), spotřeba lihovin (x_6) a čistého lihu (x_7), výdaje na lihoviny (x_8) a narkotika (x_9) a především sazba lihu (x_{10}). Jednotky jednotlivých exogenních jsou zachyceny v grafu č. 8. Ekonomický model: $y = f(x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9, x_{10})$.

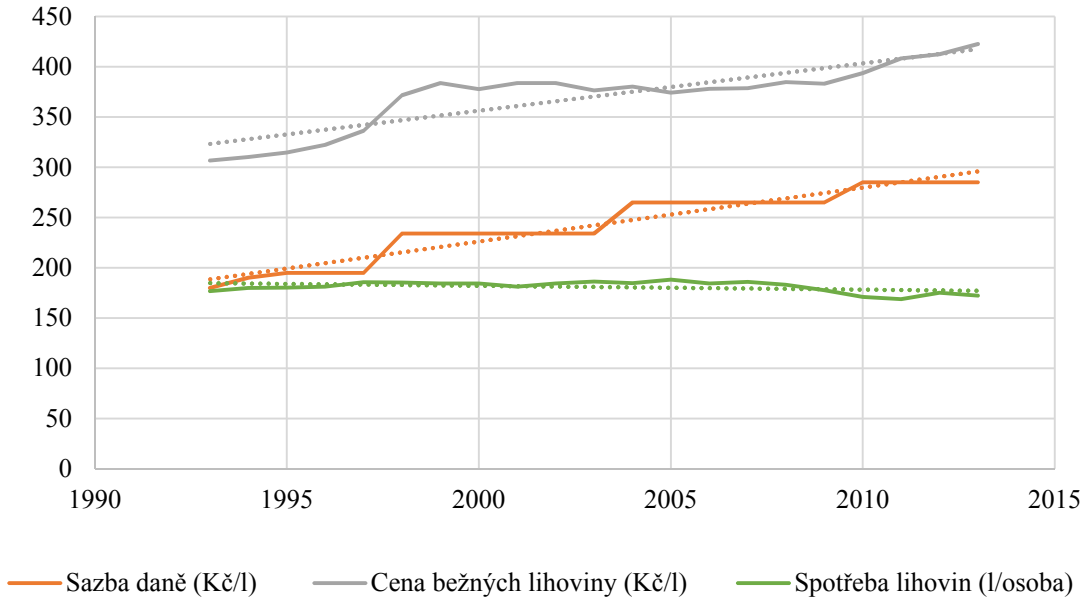
Sběr dat

Základní data byla shromážděna z ČSÚ a ZSpD. Jednotky sazby daně dle ZSpD byly ponechány v původní podobě z roku 1992, tedy Kč/litr a to zejména pro přehlednost dat. Cena vybraných lihovin byla stanovena z časových řad obvyklých lihovin v ČR (Rum tuzemský tmavý, Vodka jemná, Fernet, Karlovarská becherovka a Whisky pravá skotská). Z těchto časových řad byl vypočten aritmetický průměr a vznikla cena lihovin. Časové řady jsou distribuované ČSÚ v tabulce: Průměrné spotřebitelské ceny za ČR celkem v Kč[62]. Spotřeba čistého lihu prezentuje ČSÚ v retrospektivních údajích o spotřebě potravin

[62] Zdroj tabulky ČSÚ. Souvislá časová řada průměrných ročních cen položek spotřebního koše, která je k dispozici od roku 1994. Pro rok 1993 byly hodnoty určeny kvalifikovaným odhadem pomocí trendu.

v tabulkách Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret v letech 1920 až 2006[63] a 2005 až 2013[64]. Další podkladová data jsou distribuována rovněž z ČSÚ. Využity byly především výdaje na alkoholické nápoje [65], výdaje na narkotika[66]. Demografický údaj o vývoji počtu obyvatel v České republice byl převzat z tabulky: Pohyb obyvatelstva v Českých zemích v letech 1785 až 2013[67]. Vývoj sazby spotřební daně z lihu a lihovin, ceny běžných lihovin a spotřeby lihovin je zachycen v grafu č. 8, na kterém je vidět s pomocí vyznačených trendových funkcí pokles spotřeby lihovin v návaznosti na zvýšení sazby spotřební daně. Jednotlivé jednotky vstupních dat v modelu a vstupní data jsou zaznamenána v **tabulkách č. 7, 8 a 10.**

Graf č. 8 - Podkladová data líh a lihoviny



Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ, ZSpD.

[63] Retrospektivní údaje o spotřebě potravin vletech 1920 až 2006: Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret v letech 1920 až 2006. *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2008, 31.7. 2008 [cit. 2015-02-26]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/t/96003600AB/$File/301408_02.pdf

[64] Spotřeba potravin: Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret (na obyvatele za rok). *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2014, 1.12. 2014 [cit. 2015-02-26]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/t/9E0033FB39/$File/2701391402.pdf

[65] *Český statistický úřad - Databáze ročních národních účtů: Tabulka ČSÚ H000503a Výdaje na konečnou spotřebu domácností podle účelu - domácí pojetí (běžné ceny) COICOP 02100* [online]. Praha, 2015, © Český statistický úřad, 2015 [cit. 2015-02-26]. Dostupné z: http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenkavyber.spotr_dom?dejarchiv=1

[66] *Český statistický úřad - Databáze ročních národních účtů: Tabulka ČSÚ H000503a Výdaje na konečnou spotřebu domácností podle účelu - domácí pojetí (běžné ceny) COICOP 02300* [online]. Praha, 2015, © Český statistický úřad, 2015 [cit. 2015-02-26]. Dostupné z: http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenkavyber.spotr_dom?dejarchiv=1

[67] *Český statistický úřad: Obyvatelstvo - časové řady* [online]. Praha, 2014, 02.06.2014 [cit. 2015-02-27]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/obyvatelstvo_hu

Tabulka č. 10 - Podkladová tabulka líh

	Výnos spotřební daně z lihu a lihovin (mil. Kč)	Sazba daně (Kč/l)	Cena běžných lihovin (Kč/l)	Počet obyvatel v ČR	Spotřeba v čistém lihu (l/osoba)	Spotřeba lihovin (l/osoba)	Výdaje na lihoviny ve spotřebitelských cenách (mil. Kč)	Výdaje na narkotika (mil. Kč)
1993	4 100	180	306,6	10 330 607	9,2	176,7	34 116	4 334
1994	4 718	190	310,2	10 336 162	9,4	180,0	39 444	5 420
1995	5 220	195	314,7	10 330 759	9,4	180,2	43 441	7 931
1996	5 602	195	322,3	10 315 353	9,5	181,1	46 118	8 509
1997	6 522	195	336,4	10 303 642	9,8	185,6	50 899	8 599
1998	6 360	234	371,7	10 294 943	9,8	185,3	52 405	9 022
1999	6 409	234	383,7	10 282 784	9,9	184,2	53 745	9 899
2000	5 842	234	377,8	10 272 503	9,9	184,3	54 374	9 981
2001	6 430	234	383,9	10 224 192	9,9	181,3	53 605	10 111
2002	5 903	234	383,7	10 200 774	10	184,4	53 342	9 875
2003	5 512	234	376,5	10 201 651	10,2	186,4	53 641	10 166
2004	5 305	265	380,3	10 206 923	9,8	184,6	52 910	10 527
2005	5 774	265	374,1	10 234 092	10,2	188,1	53 224	10 218
2006	6 806	265	378,2	10 266 646	10,2	184,3	54 980	10 389
2007	7 122	265	378,7	10 322 689	10,4	185,8	57 702	10 140
2008	7 082	265	384,8	10 429 692	10,4	183,2	57 879	10 076
2009	6 965	265	383	10 491 492	10,37	177,6	65 318	9 669
2010	6 528	285	393,7	10 517 247	9,8	170,9	69 976	9 672
2011	6 767	285	408,2	10 496 672	9,81	168,8	74 383	10 165
2012	6 510	285	412,3	10 509 286	9,92	175,2	75 046	10 704
2013	6 382	285	422,8	10 510 719	9,77	172,3	77 388	10 143

Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČZU, CS, ZSpD

Odhady parametrů

Před provedením samotné modelace bylo provedeno zjištění korelačních koeficientů a na základě korelační matice byly zhodnoceny vhodné vysvětlující a vstupy do modelu. K odhadu parametrů ekonometrického modelu bylo využito softwaru GRETL. V modelu, který byl výchozí, nebyla zaznamenána žádná významná vysvětlující, proto bylo přistoupeno k několika simulacím v modelu a z modelu byly zcela vypuštěny proměnné,

které se na hladině významnosti nepodílely. Postupně byly z modelu vyřazeny vysvětlujícími HDP (x_2), mzda (x_3), spotřeba lihovin (x_6), výdaje na lihoviny (x_8) a narkotika (x_9) a sazba spotřební daně z lihu (x_{10}). Postupnou diferencí byla upravena cena vybraných lihovin (x_4) a touto změnou byl získán ekonometrický model, který vykázal těsnou závislost ve třech vysvětlujících s **koeficientem determinace 81,38 %.** Záznam z výstupu softwaru GRETL, viz příloha č. 4 – Modelace lihu a lihovin.

Ekonometrický model:

$y_{1t} = y_{11}x_{1t} + y_{14}x_{4t} + y_{15}x_{5t} + y_{17}x_{7t} + u_{1t}$

$y_{1t} = - 34853,3 + 31,9483d_x_{4t} + 0,002197x_{5t} + 1828,7x_{7t} + u_{1t}$

Verifikace

Celý model odpovídá ekonomickým předpokladům. Vliv exogenních proměnných na endogenní proměnnou za splnění podmínky **ceteris paribus** lze interpretovat tímto způsobem, kdy parametr nám ukazuje směr působení a zejména intenzitu působení na závislou. Stoupne-li cena lihovin o 1 Kč, vzroste výnos spotřební daně o 31,95 mil. Kč. Cena lihoviny je částečně odrazem změny výše spotřební daně z lihoviny a lihu a také částečně ekonomickým předpokladem. Zvýší-li se spotřeba čistého lihu o 1 litr na osobu, zvýší se výnos spotřební daně o 1828,7 mil. Kč. Pro výpočet daně je předmět daně čistý líh. Odpovídá ekonomickým předpokladům. Zvýší-li se počet obyvatel o 1 osobu v České republice, zvýší se výnos spotřební daně z lihovin o 0,0022 mil. Kč, což odpovídá ekonomickým předpokladům. Statistická a ekonometrická verifikace je v požadovaných mezích, viz příloha č. 4 – Modelace lihu a lihovin. Byly provedeny testy Durbin-Watsonova statistiky, normality reziduí, Breusch-Godfreyův test pro autokorelaci prvního řádu, test nulové hypotézy rozdělení, Whiteův test heteroskedasticity.

4.2.3. Pivo

Spotřeba piva v České republice dle objemových litrů celkové spotřeby interpretuje oblíbenost tohoto alkoholického nápoje. Celkovým podílem na výnosu spotřební daně se pivo řadí mezi nevýznamné. Významnější alkoholický nápoj a přímý konkurent piva je víno. Skutečnost závislosti spotřeby piva a vína jako substitutů bude potvrzena nebo vyvrácena v modelu vytvořeného pro víno, kde bude prokázaná závislost spotřeby piva na výnosu spotřební daně z vína. Model pro vybraný výrobek je sestaven k ověření hypotézy, zda **je výnos spotřební daně z piva závislý na sazbě daně.**

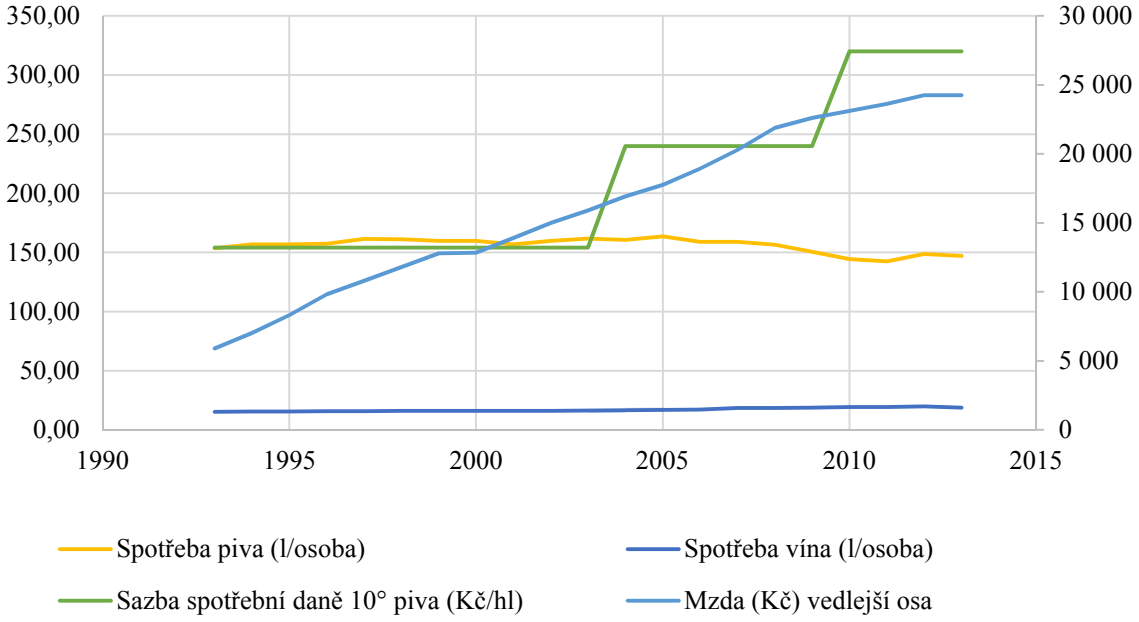
Formulace modelu

Vysvětlovanou v modelu je výnos spotřební daně z piva (y). Vysvětlujícími jsou HDP (x_2), mzda (x_3), spotřeba piva (x_4), spotřeba vína (x_5), sazba spotřební daně z piva (x_6) a cena piva (x_7). Ekonomický model: $y = f(x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7)$.

Sběr dat

Data použitá v modelu jsou distribuována ČSÚ, ZSpD. Nehomogennost sazby spotřební daně byla odstraněna užitím daně z 10° piva, kdy tento údaj byl v roce 1993 stanoven přímo k tomuto druhu piva. Od roku 2004 je pak stanovena sazba pomocí stupňovitosti, a tak se sazba dopočítává na celé procento extraktu původní mladiny a je tedy hodnota násobena 10x k získání základní sazby daně z 10° piva. Vývoj spotřební daně a další významná podkladová data jsou zaznamenána v grafu č. 9.

Graf č. 9 – Podkladová data pivo



Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ, ZSpD

Vysvětlovanou v tomto modelu představuje výnos spotřební daně z piva a tento údaj je převzat ze zdroje MF (závěrečné státní účty). Dalšími vysvětlujícími jsou spotřeba vína a piva, sazba spotřební daně u piva (ZSpD) a průměrná cena piva. Údaje o ceně piva jsou prezentovány v průměrné časové řadě cen položek spotřebního koše.[68] Spotřeba piva a vína

[68] Zdroj tabulky ČSÚ. Souvislá časová řada průměrných ročních cen položek spotřebního koše, která je k dispozici od roku 1994. Pro rok 1993 byly hodnoty určeny kvalifikovaným odhadem pomocí trendu.

prezentuje ČSÚ v tabulkách Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret v letech 1920 až 2006[69] a 2005 až 2013[70]. Jednotlivé jednotky vstupních dat v modelu a vstupní data jsou zaznamenána v **tabulkách č. 7, 8 a 11.**

Tabulka č. 11 - Podkladová tabulka pivo

	HDP (mil. Kč)	Mzda (Kč)	Výnos spotřební daně z piva (mil. Kč)	Spotřeba piva (l/osoba)	Spotřeba vína (l/osoba)	Sazba spotřební daně 10° piva (Kč/hl)	Cena 10° piva (Kč/ 0,5 l)
1993	1 195 811	5 904	2 900	153,60	15,30	154	7,01
1994	1 364 823	7 004	3 340	156,70	15,40	154	7,06
1995	1 580 115	8 307	3 320	156,90	15,40	154	7,89
1996	1 812 622	9 825	3 249	157,30	15,80	154	8,43
1997	1 953 311	10 802	3 283	161,40	15,90	154	9,22
1998	2 142 587	11 801	3 678	161,10	16,00	154	10,33
1999	2 237 300	12 797	3 565	159,80	16,10	154	10,78
2000	2 372 630	12 831	3 405	159,90	16,10	154	11,58
2001	2 562 679	13 914	3 482	156,90	16,20	154	12,46
2002	2 674 634	15 000	3 498	159,90	16,20	154	13,68
2003	2 801 163	15 906	3 583	161,70	16,30	154	14,44
2004	3 057 660	16 930	3 613	160,50	16,50	240	15,49
2005	3 257 972	17 760	3 503	163,50	16,80	240	16,46
2006	3 507 131	18 912	3 548	159,10	17,20	240	17,29
2007	3 831 819	20 280	3 657	159,10	18,50	240	18,39
2008	4 015 346	21 887	3 564	156,57	18,47	240	20,03
2009	3 921 827	22 609	3 439	150,68	18,70	240	20,88
2010	3 953 651	23 105	4 297	144,43	19,41	320	21,88
2011	4 022 410	23 627	4 488	142,47	19,44	320	22,14
2012	4 047 675	24 252	4 656	148,60	19,84	320	22,75
2013	4 086 260	24 246	4 516	147,02	18,77	320	23,35

Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ, CS, ZSpD

[69] Retrospektivní údaje o spotřebě potravin vletech 1920 až 2006: Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret v letech 1920 až 2006. *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2008, 31.7. 2008 [cit. 2015-02-26]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/t/96003600AB/$File/301408_02.pdf

[70] Spotřeba potravin: Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret (na obyvatele za rok). *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2014, 1.12. 2014 [cit. 2015-02-26]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/t/9E0033FB39/$File/2701391402.pdf

Odhady parametrů

Před provedením samotné modelace bylo provedeno zjištění korelačních koeficientů a na základě korelační matice byly zhodnoceny vhodné vysvětlující a vstupy do modelu. K odhadu parametrů ekonometrického modelu bylo využito softwaru GRETL. V modelu, který byl výchozí, nebyla zaznamenána žádná významná vysvětlující, proto bylo přistoupeno k několika simulacím v modelu a z modelu byly zcela vypuštěny proměnné, které se na hladině významnosti nepodílí. Postupně byly v modelu vyřazeny vysvětlujícími HDP (x_2), spotřeba vína (x_5), cena piva (x_7). Postupnou diferencí byla upravena mzda (x_3). Tímto postupem byl získán ekonometrický model, který vykázal těsnou závislost ve třech vysvětlujících s **koeficientem determinace 77,29 %.** Záznam z výstupu softwaru GRETL, viz příloha č. 5 – Modelace piva.

Ekonometrický model:

$y_{1t} = y_{11}x_{1t} + y_{14}x_{4t} + y_{16}x_{6t} + y_{17}x_{7t} + u_{1t}$

$y_{1t} = 2901{,}67 - 0{,}28669d_x_{3t} + 4{,}78756x_{6t} + u_{1t}$

Verifikace

Celý model odpovídá ekonomickým předpokladům. Vliv exogenních proměnných na endogenní proměnnou za splnění podmínky **ceteris paribus** lze interpretovat tímto způsobem, kdy parametr nám ukazuje směr působení a zejména intenzitu působení na závislou. Pokud se zvýší mzda o 1 Kč, klesne výnos spotřební daně o 0,29 mil. Kč. Zvýšením mzdy se předpokládá přesun spotřebitele k dražším druhům lihovin, ale zachování celkové spotřeby čistého lihu v objemu, toto tvrzení odpovídá ekonomickým předpokladům. Zde platí pravidlo substituce mezi vybranými výrobky: víno, pivo, lihoviny, kdy trendy spotřeby jednotlivých vybraných výrobků zásadně neovlivní v kumulovaném součtu spotřebu čistého lihu celkem. Zvýší-li se sazba spotřební daně z piva o 1 Kč, zvýší se výnos spotřební daně o 4,79 mil. Kč. Zvýšením sazby spotřební daně se zvýší daňové zatížení vybraného výrobku, avšak sazba daně u piva není fixovaná na cenu jako u lihovin. Cenu tvoří z cca 10 % a zvýšení výnosu odpovídá ekonomickým předpokladům. Statistická a ekonometrická verifikace je v požadovaných mezích, viz příloha č. 5 – Modelace lihu a lihovin. Byly provedeny testy Durbin-Watsonova statistiky, normality reziduí, Breusch-Godfreyův test pro autokorelaci prvního řádu, test nulové hypotézy rozdělení, Whiteův test heteroskedasticity.

4.2.4. Víno a meziprodukty

Víno je druhý nejoblíbenější alkoholický nápoj v České republice, lze tedy předpokládat, že se svým způsobem jedná o nejbližší substitut k pivu. V současnosti je spotřeba vína na vzestupu, jak je prezentováno na grafu č. 10, avšak výnos spotřební daně z vína a meziproduktů klesá. Tyto závislosti budou ověřeny v modelu. Vzhledem k rozličnému zdanění vína a meziproduktů je nutné uvést, že tichá vína mají nesporně lepší výchozí pozici oproti pivu. **Tichá vína jsou předmětem daně, ale výše daně je nulová**. Nulová sazba se odráží na konečné ceně pro spotřebitele a vybraný výrobek získává výhodnější postavení na trhu. V modelu se potvrdí nebo vyvrátí základní hypotéza, která ověří **závislosti výnosu spotřební daně z vína na sazbě daně.**

Formulace modelu

Vysvětlovanou v modelu je výnos spotřební daně z vína (y). Vysvětlujícími jsou HDP (x_2), mzda (x_3), spotřeba vína (x_4), spotřeba vína - ostatní (x_5), výdaje na nealkoholické nápoje (x_6) a sazba spotřební daně révového tichého vína (x_7), sazba spotřební daně ze šumivého vína (x_8), cena vína (x_9), spotřeba piva (x_{10}). Ekonomický model: $y = f(x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9, x_{10})$.

Sběr dat

Data použitá v modelu jsou distribuována ČSÚ, ZSpD. Výběr dat odpovídá formulaci modelu. Jedná se o výnos spotřební daně vína v mil. Kč, ze zdroje MF, státní závěrečné účty. Sazba spotřebních daní je uvedena v závislosti na legislativních změnách v ZSpD. Změny v sazbách jednotlivých předmětů spotřební daně jsou zaneseny do grafu č. 10, kde lze pozorovat vývoje sazeb a jejich významný nepoměr. Celková spotřeba piva, vína a vín ostatních prezentuje ČSÚ v tabulkách: Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret v letech 1920 až 2006[71] a 2005 až 2013[72]. Výdaje na nealkoholické nápoje[73]. Cena vína prezentuje révové bílé odrůdové víno. Vývoj časové řady prezentuje ČSÚ. Jednotlivé jednotky

[71] Retrospektivní údaje o spotřebě potravin vletech 1920 až 2006: Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret v letech 1920 až 2006. *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2008, 31.7. 2008 [cit. 2015-02-26]. Dostupné z:http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/t/96003600AB/$File/301408_02.pdf

[72] Spotřeba potravin: Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret (na obyvatele za rok). *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2014, 1.12. 2014 [cit. 2015-02-26]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/t/9E0033FB39/$File/2701391402.pdf

[73]*Český statistický úřad - Databáze ročních národních účtů: Tabulka ČSÚ H000503a Výdaje na konečnou spotřebu domácností podle účelu - domácí pojetí (běžné ceny) COICOP 01200* [online]. Praha, 2015, © Český statistický úřad, 2015 [cit. 2015-02-26]. Dostupné z: http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenkavyber.spotr_dom?dejarchiv=1

vstupních dat v modelu a vstupní data jsou zaznamenána v **tabulkách č. 7, 8 a 12.** Údaje o ceně vína jsou prezentovány v průměrné časové řadě cen položek spotřebního koše [74].

Tabulka č. 12 - Podkladová tabulka víno

	Výnos spotřební daně z vína (mil Kč)	Celková spotřeba vína (l/osoba)	Spotřeba vína ostatní (l/osoba)	Výdaje na nealkoholické nápoje (mil. Kč)	Sazba daně révová vína (Kč/l)	Sazba daně šumivá vína (Kč/l)	Průměrná cena jakostního bílého vína (Kč/0,2l)	Spotřeba piva (l/osoba)
1993	600	15,3	2,4	11 949	7,8	23,3	17,45	153,6
1994	732	15,4	2,3	11 602	6	23,3	17,55	156,7
1995	685	15,4	2,4	12 505	5,5	23,4	17,65	156,9
1996	560	15,8	2,5	15 023	2,5	23,4	18,49	157,3
1997	647	15,9	2,5	17 481	0	23,4	19,75	161,4
1998	623	16,0	2,5	20 496	0	23,4	21,51	161,1
1999	548	16,1	2,6	21 894	0	23,4	21,86	159,8
2000	373	16,1	2,6	22 877	0	23,4	22,22	159,9
2001	335	16,2	2,6	24 909	0	23,4	23,45	156,9
2002	298	16,2	2,5	24 939	0	23,4	23,79	159,9
2003	309	16,3	2,4	25 059	0	23,4	24,11	161,7
2004	236	16,5	2,4	25 308	0	23,4	25,14	160,5
2005	308	16,8	2,4	24 702	0	23,4	25,87	163,5
2006	318	17,2	2,4	25 527	0	23,4	26,35	159,1
2007	336	18,5	2,4	26 784	0	23,4	26,64	159,1
2008	336	18,5	2,2	28 554	0	23,4	28,08	156,57
2009	326	18,7	2,2	33 348	0	23,4	28,7	150,68
2010	320	19,4	2,1	33 080	0	23,4	29,05	144,43
2011	313	19,4	2,1	32 018	0	23,4	29,84	142,47
2012	321	19,8	2,3	32 728	0	23,4	30,88	148,6
2013	284	18,8	2,6	33 728	0	23,4	31,14	147,02

Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ, CS, ZSpD

[74] Zdroj tabulky ČSÚ. Souvislá časová řada průměrných ročních cen položek spotřebního koše, která je k dispozici od roku 1994. Pro rok 1993 byly hodnoty určeny kvalifikovaným odhadem pomocí trendu

Odhady parametrů

Před provedením samotné modelace bylo provedeno zjištění korelačních koeficientů a na základě korelační matice byly zhodnoceny vhodné vysvětlující a vstupy do modelu. K odhadu parametrů ekonometrického modelu bylo využito softwaru GRETL. V modelu, který byl výchozí, nebyla zaznamenána žádná významná vysvětlující, proto bylo přistoupeno k několika simulacím v modelu a z modelu byly zcela vypuštěny proměnné, které se na hladině významnosti nepodílí. Postupně byly v modelu vyřazeny vysvětlujícími HDP (x_2), spotřeba vína (x_4), spotřeba vína - ostatní (x_5), sazba spotřební daně ze šumivého vína (x_8), cena vína (x_9), spotřeba piva (x_{10}). Ekonomický model doznal změn: $y = f(x_3, x_6, x_7, x_{10})$. Postupnou diferencí byla upravena mzda (x_3). Uvedeným postupem byl získán ekonometrický model, který vykázal těsnou závislost ve třech vysvětlujících s **koeficientem determinace 81,09 %.** V modelu však byly ponechány čtyři vysvětlující a konstanta s ohledem na ověření hypotézy. Záznam z výstupu softwaru GRETL, viz příloha č. 6 – Modelace vína a meziproduktů.

Ekonometrický model:

$y_{1t} = y_{11}x_{1t} + y_{14}x_{4t} + y_{16}x_{6t} + y_{17}x_{7t} + u_{1t}$

$y_{1t} = 3319{,}11 - 0{,}00117158d_x_{3t} - 0{,}0310136x_{6t} - 20{,}448x_{7t} - 13{,}6352x_{10t} + u_{1t}$

Verifikace

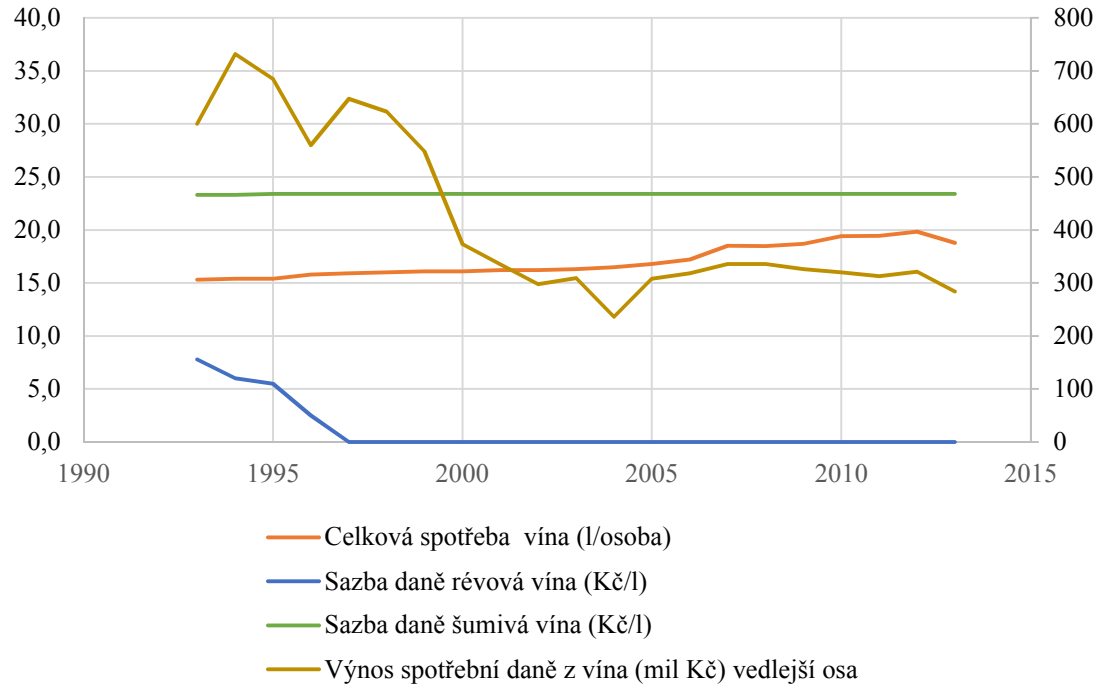
Celý model odpovídá ekonomickým předpokladům. Vliv exogenních proměnných na endogenní proměnnou za splnění podmínky **ceteris paribus** lze interpretovat tímto způsobem, kdy nám parametr ukazuje směr působení a zejména intenzitu působení na závislou. Pokud se zvýší mzda o 1 Kč, klesne výnos spotřební daně o 0,29 mil. Kč. Zvýšením mzdy se předpokládá přesun spotřebitele k dražším druhům lihovin, toto tvrzení odpovídá ekonomickým předpokladům. Zvýší-li se sazba spotřební daně z révového vína o 1 Kč/l, sníží se výnos spotřební daně o 20,448 mil. Kč. Zvýšením sazby spotřební daně se zvýší daňové zatížení vybraného výrobku, který je současně dle předmětu daně v nulové výši. Zjištěný parametr se zdá částečně nelogický. Výsledek je v souvislosti s nulovou sazbou daně potřeba interpretovat způsobem i snížením výroby meziproduktů, a tudíž nižší výnos z tohoto vybraného výrobku. S ohledem na situaci, kdy je výnos spotřební daně interpretován jako celek, nelze tuto skutečnost pominout. Dle ekonomické interpretace je snížení výnosu spotřební daně u vína interpretace správná. Příčinou poklesu výnosu spotřební daně je snížení celkové spotřeby. Toto tvrzení podporuje i sazba daně z šumivého

vína (Kč/l), kdy by zvýšením daně došlo ke shodnému efektu. Zvýšením sazby daně z šumivého vína o 1 Kč/l by došlo ke snížení výnosu spotřební daně o 13,64 mil. Kč. Vývoj odpovídá i trendu u těchto vybraných výrobků, jako u jediné podkapitoly vybraných výrobků ukazuje jasný meziroční pokles výnosu spotřební daně a zvýšením sazby daně by došlo k nahrazení vína substituty. Zde se projevuje evidentní příznivá situace pro tiché víno oproti ostatním vybraným výrobkům, kdy **spotřeba roste, ale výnos spotřební daně nikoliv**. Tuto skutečnost potvrzuje i období od roku 1993 až do roku 1996, kdy vyšší výnos spotřební daně v důsledku zatížení spotřební daní tichého vína byl na úkor nižší spotřeby vína. Klesající sazba u tichého vína se promítla do vyšší spotřeby, viz graf č. 10.

Vývoj celkové časové řady spotřeby v porovnání vybraných výrobků pivo, víno, lihoviny v celkové spotřebě čistého lihu odpovídá trendu, i když je preferovaný jeden z těchto vybraných výrobků, vždy hodnota spotřeby čistého alkoholu drží hodnotu oscilující okolo hranice 10 litrů čistého lihu na osobu, jak prezentuje graf č. 12.

Statistická a ekonometrická verifikace je v požadovaných mezích, viz příloha č. 6 – Modelace lihu a lihovin. Byly provedeny testy Durbin-Watsonova statistiky, normality reziduí, Breusch-Godfreyův test pro autokorelaci prvního řádu, test nulové hypotézy rozdělení, Whiteův test heteroskedasticity.

Graf č. 10 – Podkladová data víno a meziprodukty



Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ, ZSpD

4.2.5. Tabák a tabákové výrobky

U vybraných výrobků tabák a tabákové výrobky dochází nejčastěji k nelegálním dovozům cigaret. Tyto nelegální dovozy organizují celé skupiny a řetězce předprodejů. Dříve nelegálním trendům dominovaly nelegální výrobny, ale vzhledem k velké úspěšnosti při odhalování těchto výroben a kvalitě vyrobených tabákových výrobků došlo k přesunu organizátorů výroby k překupníkům. Dochází tak k dovozu již hotového výrobku ze zemí s nižší úrovní sazby daně. Tato skutečnost ovlivňuje výběr daně, avšak odhady celkových úniků se liší a tyto odhady by nebyly relevantními podklady. Též se jedná o vybrané výrobky, u kterých byla nejčastěji prováděná změna sazby daně. V průběhu časové řady u cigaret není sazba shodná v žádném z prognózovaných období. Výnos spotřební daně z tabákových výrobků a tabáku je závislý na spotřebě cigaret, sazbě spotřební daně z tabáku a cigaret, mzdě, výdaji na tabák a narkotika. Základní hypotéza předpokládá **závislost výnosu spotřební daně z tabáku a tabákových výrobků na spotřební dani z cigaret**.

Formulace modelu

Vysvětlovanou v modelu je výnos spotřební daně z tabákových výrobků a tabáku (y). Vysvětlujícími jsou HDP (x_2), mzda (x_3), spotřeba cigaret (x_4), sazba daně z cigaret (x_5), sazba daně z tabáku (x_6), výdaje na tabák (x_7), cena cigaret (x_8), výdaje na narkotika (x_9). Ekonomický model: $y = f(x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9)$.

Sběr dat

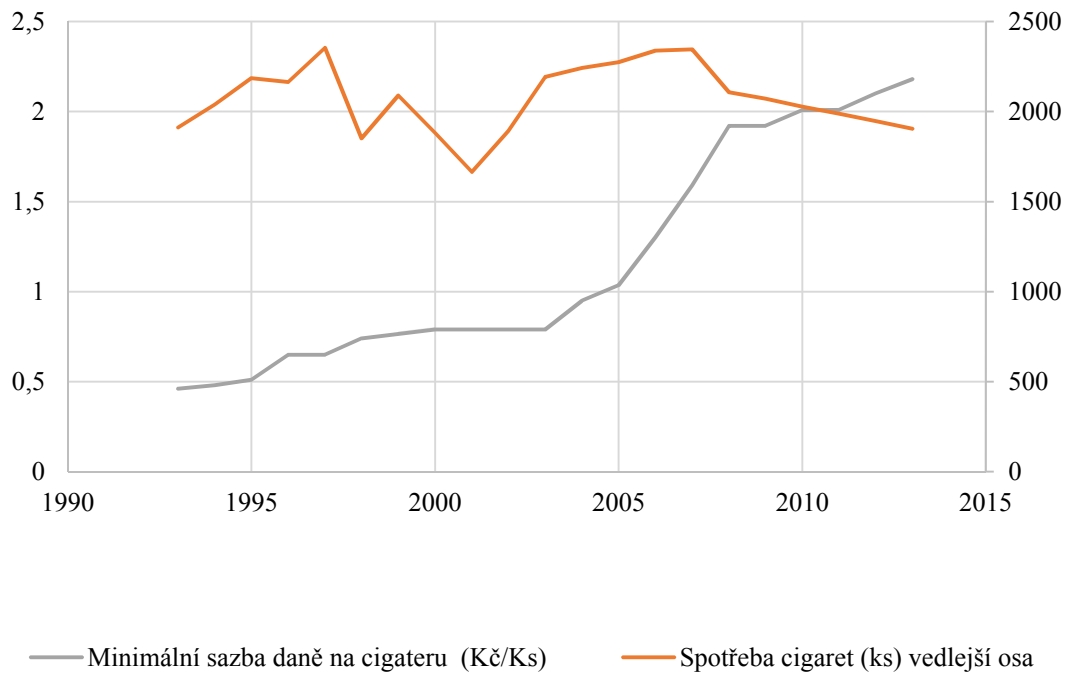
Základ datového podkladu opět tvořil ZSpD. Samotná vystupuje daň z tabáku, kde je pro tento účel sazba stanovena na kg, vývoj sazby je zaznamenán dle legislativních změn v ZSpD. V horizontu několika let byl tento předmět daně mnohokrát novelizován a doplněn vždy s účelem zabránit nebo omezit daňové úniky. Pro účely modelování a zachování korektnosti dat byly využity sazba daně za tabák a sazba daně z cigaret (cigarety filtrové délky nad 70mm) bez procentní složky. Během časové řady došlo k mnoha změnám sazby a to i v průběhu roku, vývoj sazby byl tedy dopočítán adekvátním poměrem dle platnosti sazby. Spotřeba cigaret byla prezentována z datových skladů ČSÚ v tabulkách - Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret v letech 1920 až 2006[75] a 2005 až 2013[76]. Jednotlivé jednotky

[75] Retrospektivní údaje o spotřebě potravin vletech 1920 až 2006: Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret v letech 1920 až 2006. *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2008, 31.7. 2008 [cit. 2015-02-26]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/t/96003600AB/$File/301408_02.pdf

[76] Spotřeba potravin: Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret (na obyvatele za rok). *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2014, 1.12. 2014 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/t/9E0033FB39/$File/2701391402.pdf

vstupních dat v modelu a vstupní data jsou zaznamenána v **tabulkách č. 7, 8 a 13.** Narkotika[77] a tabák [78] jsou prezentovány ČSÚ v tabulkách výdajů na konečnou spotřebu domácností podle účelu - domácí pojetí (běžné ceny). Cena cigaret vychází ze souvislé časové řady průměrných ročních cen položek spotřebního koše. [79]

Graf č. 11 – Podkladová data tabák a tabákové výrobky



Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ, ZSpD

[77] *Český statistický úřad - Databáze ročních národních účtů: Tabulka ČSÚ H000503a Výdaje na konečnou spotřebu domácností podle účelu - domácí pojetí (běžné ceny) COICOP 02300* [online]. Praha, 2015, © Český statistický úřad, 2015 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenkavyber.spotr_dom?dejarchiv=1

[78] *Český statistický úřad - Databáze ročních národních účtů: Tabulka ČSÚ H000503a Výdaje na konečnou spotřebu domácností podle účelu - domácí pojetí (běžné ceny) COICOP 02200* [online]. Praha, 2015, © Český statistický úřad, 2015 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenkavyber.spotr_dom?dejarchiv=1

[79] Zdroj tabulky ČSÚ. Souvislá časová řada průměrných ročních cen položek spotřebního koše, která je k dispozici od roku 1994. Pro rok 1993 byly hodnoty určeny kvalifikovaným odhadem pomocí trendu.

Tabulka č. 13 - Podkladová tabulka tabák a tabákové výrobky

	Výnos spotřební daně z tabáku a tabákových výrobků (mil. Kč)	Spotřeba cigaret (ks/osoba)	Minimální sazba daně cigarety (Kč/Ks)	Sazba daně na tabák (Kč/Kg)	Výdaje tabák (mil. Kč)	Cena cigaret (Kč/krabička 20ks)	Narkotika (mil. Kč)
1993	7 600	1 912	0,46	320	19 429	27,14	4 334
1994	9 039	2 040	0,48	397,5	22 827	27,24	5 420
1995	10 563	2 185	0,51	475	28 964	29,28	7 931
1996	12 846	2 165	0,65	622	32 909	32,41	8 509
1997	14 360	2 354	0,65	690	34 500	34,33	8 599
1998	14 204	1 852	0,74	803	37 535	38,25	9 022
1999	15 648	2 090	0,765	829	40 576	40,44	9 899
2000	14 939	1 882	0,79	855	42 411	42,74	9 981
2001	13 194	1 664	0,79	682	42 941	44,15	10 111
2002	15 786	1 893	0,79	440	46 814	44,99	9 875
2003	17 690	2 192	0,79	440	51 405	46,67	10 166
2004	21 525	2 243	0,95	600	53 041	48,56	10 527
2005	25 428	2 275	1,035	660	54 579	49,02	10 218
2006	32 241	2 338	1,3025	788	57 141	55,86	10 389
2007	46 998	2 345	1,59	889	65 257	58,56	10 140
2008	37 507	2 107	1,92	1 280	73 183	67,14	10 076
2009	37 704	2 071	1,92	1 280	79 844	72,3	9 669
2010	42 467	2 028	2,0075	1 335	80 795	74,21	9 672
2011	44 958	1 988	2,01	1 340	83 872	76,38	10 165
2012	47 002	1 947	2,1	1 400	86 165	78,15	10 704
2013	46 819	1 904	2,18	1 635	87 903	80,64	10 143

Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ, CS, ZSpD

Odhady parametrů

U parametrů byla předpokládaná těsná korelace mezi cenou cigaret a sazbou spotřební daně cigaret a cenou cigaret a mzdou. Tato hypotéza se potvrdila a korelační koeficienty dosáhly hodnot 0,9828 a 0,9804. Nejvíce korelujícími vysvětlujícími byly cena cigaret a mzda. Postupným modelováním byl vygenerován model s vysokým **koeficientem**

determinace činícím 96,64 %. Z modelu byly s ohledem na korelaci a nízkou závislost vyloučeny HDP (x_2), mzda (x_3), sazba daně z tabáku (x_6), výdaje na tabák (x_7), cena cigaret (x_8), výdaje na narkotika (x_9). Z uvedeného vyplývá závislost výnosu na spotřebě cigaret, sazbě daně z cigaret a konstantě. V modelu byly ponechány pouze dvě vysvětlující a konstanta, které postačují k ověření hypotézy. Záznam z výstupu softwaru GRETL, viz příloha č. 7 – Modelace tabáku a tabákových výrobků.

Ekonometrický model:

$y_{1t} = y_{11}x_{1t} + y_{14}x_{4t} + y_{15}x_{5t} + u_{1t}$

$y_{1t} = - 25380,6 + 11,5999x_{4t} + 22808,3x_{5t} + u_{1t}$

Verifikace

Celý model odpovídá ekonomickým předpokladům. Vliv exogenních proměnných na endogenní proměnnou za splnění podmínky **ceteris paribus** lze interpretovat tímto způsobem, kdy nám parametr ukazuje směr působení a zejména intenzitu působení na závislou. Pokud se zvýší spotřeba cigaret o 1 ks ročně na obyvatele, zvýší se výnos spotřební daně o 11,5999 mil. Kč. Zvýšením spotřeby se předpokládá zvýšení výnosu. Toto tvrzení odpovídá ekonomickým předpokladům. Zvýší-li se sazba spotřební daně z kusu cigarety o 1 Kč, zvýší se výnos spotřební daně o 22808,3 mil. Kč. Zvýšením sazby spotřební daně se zvýší daňové zatížení vybraného výrobku, sazba spotřební daně tvoří z velkého podílu cenu cigarety a skokové zvýšení pevné části sazby daně o 1 Kč na cigaretu by nemělo účinek, který nám vyznačuje parametr. Zvýšení výnosu odpovídá ekonomickým předpokladům, částečně odpovídá i parametr sazby daně.

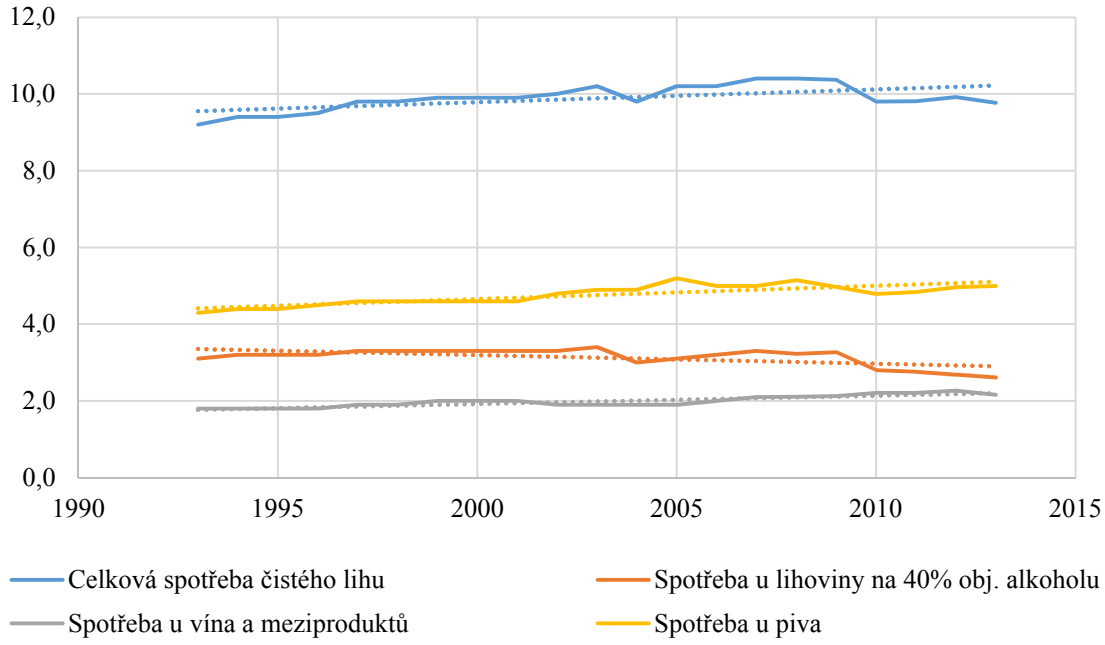
Statistická a ekonometrická verifikace je v požadovaných mezích, viz příloha č. 7 – Modelace tabák a tabákové výrobky. Byly provedeny testy Durbin-Watsonova statistiky, normality reziduí, Breusch-Godfreyův test pro autokorelaci prvního řádu, test nulové hypotézy rozdělení, Whiteův test heteroskedasticity.

4.3. Samostatná komparace a hypotéza alkoholických nápojů

Některé vybrané výrobky zcela evidentně substituují. Na grafu č. 12 jsou prezentovány časové řady spotřeby lihovin zachycené ve spotřebě čistého lihu z vybraného výrobku. Lihoviny, pivo a víno jsou substituty, u kterých spotřebu ovlivňují trendy nebo negativní externality jako byla „Metanolová aféra“. V dotčeném časovém období došlo k poklesu spotřeby lihoviny, naproti tomu stoupla spotřeba piva a vína.

Vývoj celkové spotřeby je zachycen v příloze č. 10 Tabulka - Spotřeba čistého lihu (litry).

Graf č. 12 - Spotřeba čistého lihu



Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ

4.4. Komparace s vybranými státy

Účelem komparace vybraných zemí je poukázat na rozdílnost sazeb a výnosů spotřební daně u alkoholických nápojů dle Evropské komise v Part I – Alcoholic Beverages[80]. Komparovány budou pouze alkoholické nápoje, které svou kompaktností nejlépe prezentují národní zvyklosti a tendence. Spotřeby alkoholických nápojů jsou mezi sebou přímo závislé.

Smysl celé komparace vystihuje Zpráva Komise EU. *„Pokud jde o fungování vnitřního trhu, zpráva poznamenává, že zrušení daňových hranic v roce 1993 a skutečnost, že členské státy i nadále uplatňují zcela rozdílné úrovně zdanění alkoholických nápojů, způsobily řadu problémů, které narušují řádné fungování vnitřního trhu. Tyto problémy jsou důsledkem někdy vysokého daňového zatížení výrobků ve vztahu k jejich vlastní hodnotě a také důsledkem toho, že sazby spotřební daně se mezi některými členskými státy významně liší.*

[80] EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE-: GENERAL TAXATION AND CUSTOMS UNION. EU. *EXCISE DUTY TABLES: Part I – Alcoholic Beverages* [online]. 2015. vyd. Brusel, 2014, 1.1.2015 [cit. 2014-01-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/excise_duties/alcoholic_beverages/rates/excise_duties-part_i_alcohol_en.pdf

Následkem těchto rozdílů vznikají nejen příležitosti k dovoleným nákupům v zahraničí, ale také podněty k podvodným operacím zaměřeným na trhy členských států s vysokými sazbami spotřební daně, což často vede k narušení hospodářské soutěže z daňových příčin, odklonu obchodu a omezení volného pohybu občanů. K dlouhodobému řešení těchto problémů vnitřního trhu by významně přispělo větší sbližování sazeb.“[81]

Komparací spotřebních daní a výnosu spotřební daně lze určit rozdíly jednotlivých sazeb a disproporce jednotlivých komodit se zřetelem k výnosu spotřební daně. Cílem srovnání je tedy získat korektní model, kterým určíme kompaktnost jednotlivých sazeb a výnosů. Bylo tedy nutné separovat data jednotlivých komparovaných států a pro možnost porovnání jednotlivých zemí provést převod na jednotlivce. Tím získáme daňové zatížení jednotlivce jako žádoucí údaj.

Jako zdrojové podklady k počtu obyvatel byla využita data prezentovaná EU k roku 2012. Ke komparaci daňových příjmů ze spotřební daně a sazeb spotřební daně byl využit jako zdroj web Evropské komise. Pravidelné výstupy komise byly zpracovány do jednotlivých bloků z každého roku. Ze zdroje byla data čerpána vždy k 1. 1. následujícího roku. Výstupy jednotlivých bloků jsou vždy časovány na celý kalendářní rok. Časové řady byly vymezeny na období let 2007 až 2012.

Vývoj a sazby daně byly zaneseny do **tabulek č. 14, 15, 16 a 17**, které přinášejí data ve shodných jednotkách (mil EUR, EUR, EUR/hl EUR/hl/°mladiny) s ohledem na pozdější komparaci těchto údajů. Jednotlivé tabulky jsou podkladem ke zpracování konečné komparace. Part I – Alcoholic Beverages[82]. Uvedený dokument zachycuje i výjimky, které si každý stát určuje samostatně, ale v souladu se směrnicemi, viz příloha č. 2. Pro názorný přehled objemu výjimek je vložen výčet k datu 1. 1. 2008, viz poznámka pod čarou. [83] Tento výčet je pouze pro líh a je inspirativního charakteru.

---

[81] ZPRÁVA KOMISE RADĚ, EVROPSKÉMU PARLAMENTU A EVROPSKÉMU HOSPODÁŘSKÉMU A SOCIÁLNÍMU VÝBORU o sazbách spotřební daně uplatňovaných na alkohol a alkoholické nápoje (předložená podle článku 8 směrnice Rady 92/84/EHS o sbližování sazeb spotřební daně z alkoholu a alkoholických nápojů)

[82] EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE-: GENERAL TAXATION AND CUSTOMS UNION. EU. *EXCISE DUTY TABLES: Part I – Alcoholic Beverages* [online]. 2015. vyd. Brusel, 2014, 1.1.2015 [cit. 2014-01-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/excise_duties/alcoholic_beverages/rates/excise_duties-part_i_alcohol_en.pdf

[83] BE: *Rate modified as of 1/9/2005
BG * Reduced rate (50% of the standard national rate) for fruit spirits produced by fruit grower´s distilleries up to 30 litres annually per fruit grower .
CZ: *Reduced rate for small fruit growers' distilleries producing not more than 30 litres of fruit spirit per year per household.
DK: *An additional duty is imposed on products containing a mixture of ethyl alcohol and non-alcoholic drinks. Rates: 2,90 DKK (0,39 EUR.) pr. l.

Tabulka č. 14 - Výnos spotřební daně v období 2007 až 2012 v České republice (EUR)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kurz CZK/EUR	27,538	24,513	25,42	24,42	24,878	25,08
Líh (mil EUR)	268,64	259,64	248,36	269,76	255,26	231,78
EUR/hl	962,31	1081,1	1121,16	1167,08	1145,59	1136,36
Meziprodukty (mil EUR)	2,71	2,69	2,15	1,89	1,37	1,22
EUR/hl	84,97	95,46	92,05	95,82	94,06	93.30
Tiché víno (mil EUR)	0	0	0	0	0	0
EUR/hl	0	0	0	0	0	0
Šumivé víno (mil EUR)	10,04	9,45	10,02	10,58	10,9	10,44
EUR/hl	84,97	95,46	92,05	95,82	94,06	93.30
Pivo (mil EUR)	135,18	128,2	163,48	178,93	182,55	164,07
EUR/hl/°mladiny	0,872	0,979	1,259	1,31	1,286	1,27886
Součet výnosů (mil EUR)	416,57	399,98	424,01	461,16	450,08	407,51
Počet obyvatel	10 505 445					
Výnos na obyvatele (EUR)	39,652771	38,0736	40,361	43,8972	42,8425	38,7904

Zdroj: Vlastní zpracování, dle Evropské komise: Excise duty tables (Tax receipts -Alcoholic beverages)

Tabulka č. 14 zachycuje vývoj a přehled sazeb spotřební daně řazené dle předmětu a jejich jednotlivých výnosů v České republice. Pro možné srovnání byla výstupní data ponechána v kurzu CZK/EUR, který je implementován ve zdrojovém dokumentu. V roce

*EL rates valid as of 5 February 2009.
EL: **Ouzo (Article 23.2 Directive 92/83/EEC).
ES *as from 17/9/2005
EL: *Ethyl Alcohol - Derogation possible for several regions but only applied in the department of Dodecanese (Article 7 Directive 92/84/EEC).
FR: * New FR Budget 2009 as from 1st January 2009.
**For rum from the overseas departments of the French Republic (Council decision n° 2007/659/CE of 09/10/2007 ; this reduced rate is confined to a total annual quota of 108000 hl pure alcohol).
FR: Plus a levy of 130 EUR/hl on drinks of a strength exceeding 25% to the benefit of the National Sickness Insurance scheme.
LV: *Enter into force on 1st February 2009
LU: *An additional duty is imposed on products containing a mixture of ethyl alcohol and non-alcoholic drinks. Rates: 600€ / HL
HU: "Reduced rate (50% of the standard national rate) for fruit spirits produced by fruit growers' distilleries for the quantity up to 50 litres of fruit spirit annually per fruit growers' household".
MT: *Spirit based flavoured beverages of an alcoholic content over 1.2% but not exceeding 7% at the rate of 4000 Euro/hectolitre of pure alcohol
AT: *Small distilleries producing not more than 4hl pure alcohol per year - calculated as 54% of the standard rate.
PT: *Small distilleries producing not more than 10hl pure alcohol per year - calculated as 50% of the standard rate.
Reduced tax rate for rum and liqueurs produced and introduced in consumption in Madeira and Azores – calculated as 75% of the standard rate
RO: *Small distilleries producing not more than 10hl pure alcohol per year.
Reduced tax rate shall apply to spirits produced in fruit grower´s distilleries up to 50 litres per year of produced spirit per grower – calculated as 50% of the standard rate.
SK: Reduced tax rate shall apply to spirits produced in fruit grower´s distilleries up to 30 litres per year of produced spirit per grower and per production period
under the conditions determined by this Act.
UK: Pre-Budget Report 2008 as from 1 December 2008

2007 byla sazba lihu pod minimální úrovní sazby určené pro líh, kde byly určené hranice[84] 550 EUR a 1000 EUR EUR/hl čistého alkoholu. V důsledku toho byla sazba daně v roce 2010 navýšena, aby nedocházelo k porušování závazků a hrozeb sankcí ze strany Evropské unie.

Tabulka č. 15 - Výnos spotřební daně v období 2007 až 2012 v Německu (EUR)

	2007	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
Líh (mil EUR)	2125,93	2100,91	1990,31	2149,43	2121,39	2102,42
EUR/hl	1303	1303	1303	1303	1303	1303
Meziprodukty (mil EUR)	27,11	25,71	21,52	15,7	14,33	14,41
EUR/hl	153	153	153	153	153	153
Tiché víno (mil EUR)	0	0	0	0	0	0
EUR/hl	0	0	0	0	0	0
Šumivé víno (mil EUR)	429,62	445,93	421,51	454,37	449,98	434,32
EUR/hl	136	136	136	136	136	136
Pivo (mil EUR)	736,47	728,82	711,63	702,26	688,01	672,67
EUR/hl/°mladiny	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787
Součet výnosů (mil EUR)	3319,13	3275,66	3123,45	3306,06	3259,38	3209,41
Počet obyvatel	80 327 900					
Výnos na obyvatele (EUR)	41,319766	40,7786	38,8838	41,1571	40,5759	39,9539

Zdroj: Vlastní zpracování, dle Evropské komise: Excise duty tables (Tax receipts -Alcoholic beverages)

V tabulce č. 15 je zachycen vývoj v Německu. Najdeme zde přehled sazeb spotřební daně řazené dle předmětu a jejich jednotlivých výnosů. Pro možné srovnání byla výstupní data ponechána v EUR. V celém sledovaném období byla sazba lihu o 30 % vyšší, než ukládá směrnice. S hodnotou sazby 1303 EUR se ale i tak řadí mezi země s nízkou hladinou zdanění a nedosahuje v průměru ani ¼ sazby daně z lihu ve Švédsku, kde je sazba nejvyšší a překračuje hranici 5000 EUR v roce 2007 a k 1. 1. 2014 dosáhla výše 5876 EUR/hl čistého alkoholu. Následující tabulka č. 16 představuje sazby a výnosy v Rakousku a při pohledu na tabulku lze zaznamenat značné rozdílnosti, kde sazba daně lihu dosahuje „pouze" úrovně minimální sazby daně v Evropské unii a dalším zásadním rozdílem v porovnání s Českou republikou je nulová sazba daně u šumivého vína, taktéž výše sazby daně z piva, která přesahuje téměř třikrát minimální výši sazby[85], není v úrovni komparovaných států.

[84] Minimum excise duty adopted by the Council on 19-10-1992, Article 3.1 of Directive 92/84/EEC
[85] 0,748 EUR per hl/degree Plato of finished product

Tabulka č. 16 - Výnos spotřební daně v období 2007 až 2012 v Rakousku (EUR)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Líh (mil EUR)	123,98	129,9	129,4	120	128,08	129,5
EUR/hl	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Meziprodukty (mil EUR)	1,31	1,2	1,2	1	1,15	1,1
EUR/hl	73	73	73	73	73	73
Tiché víno (mil EUR)	0	0	0	0	0	0
EUR/hl	0	0	0	0	0	0
Šumivé víno (mil EUR)	0	0	0	0	0	0
EUR/hl	0	0	0	0	0	0
Pivo (mil EUR)	189,58	193,4	197,6	190	191,3	193,1
EUR/hl/°mladiny	2	2	2	2	2	2
Součet výnosů (mil EUR)	314,87	324,5	328,2	311	320,53	323,7
Počet obyvatel	8 408 121					
Výnos na obyvatele (EUR)	37,448319	38,5936	39,0337	36,9881	38,1215	38,4985

Zdroj: Vlastní zpracování, dle Evropské komise: Excise duty tables (Tax receipts -Alcoholic beverages)

Tabulka č. 17 - Výnos spotřební daně v období 2007 až 2012 v Polsku (EUR)

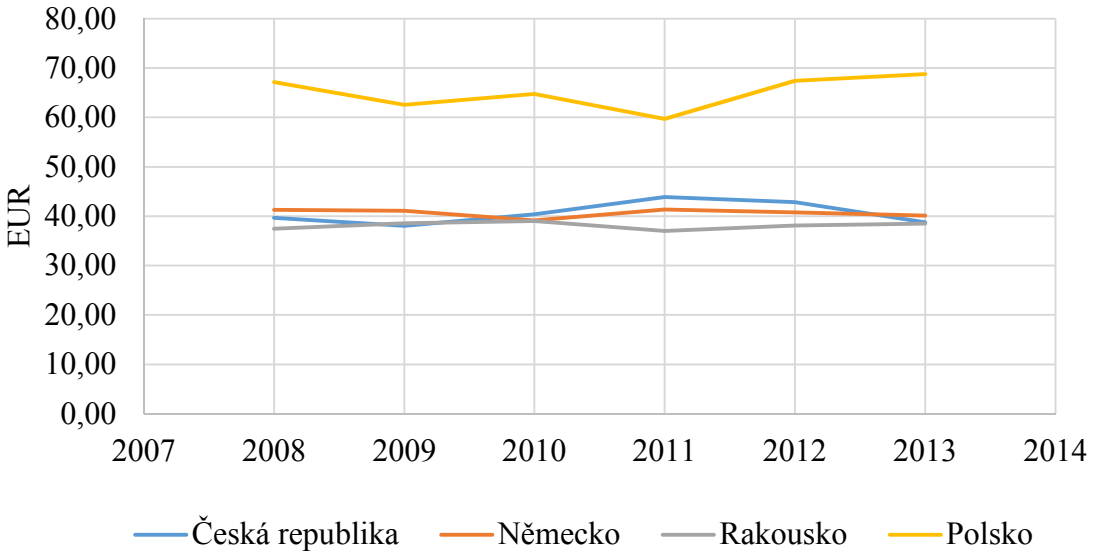
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kurz PLN/EUR	3,77	3,3819	4,245	3,937	4,3815	4,1057
Líh (mil EUR)	1632,94	1535,5	1584,26	1440,79	1623,59	1718,47
EUR/hl	1206,9	1466,63	1168,43	1259,84	1132,03	1208,08
Meziprodukty (mil EUR)	*					
EUR/hl	72,41	88,41	74,91	80,77	72,58	77,45
Tiché víno (mil EUR)	126,26	111,65	108,41	95,88	96,2	89,47
EUR/hl	36,07	46,72	37,22	40,13	36,06	38,48
Šumivé víno (mil EUR)	*					
EUR/hl	36,07	46,72	37,22	40,13	36,06	38,48
Pivo (mil EUR)	828,64	762,81	803,88	765,07	878,9	841,23
EUR/hl/°mladiny	1,82	2,03	1,84	1,98	1,78	1,9
Součet výnosů (mil EUR)	2587,84	2409,96	2496,55	2301,74	2598,69	2649,17
Počet obyvatel	38 538 447					
Výnos na obyvatele (EUR)	67,149566	62,5339	64,7808	59,7258	67,4311	68,741

(*) Zahrnuto v tichém vínu.

Zdroj: Vlastní zpracování, dle Evropské komise: Excise duty tables (Tax receipts -Alcoholic beverages)

Tabulka č. 17 zachycuje poslední komparovaný stát Polsko, kde je na rozdíl od předchozích tabulek zřejmé, že jsou zatížené všechny alkoholické nápoje a meziprodukty. Lze tedy předpokládat i nejvyšší daňový výnos z alkoholických nápojů. Graf č. 13 ukazuje nesourodost výnosu na obyvatele a to především v Polsku. Tento stav je zřejmý a snadno detekovatelný. Uvedená data ukazují na vyšší úroveň spotřeby v Polsku až v neočekávané míře. Částečně lze vyšší výnos přiřknout dani z tichého vína, kterou ostatní státy nevyužívají, lépe řečeno daň je nulová. Další faktem je vyšší úroveň sazby u lihu, kde se Polsko dostalo nad stanovenou minimální sazbu.

Graf č. 13 -Výnos roční spotřební daně dle kapitoly I na jednotlivce v EUR



Zdroj: Vlastní zpracování, dle EK

Pro lepší přehlednost jsou vyčísleny podíly jednotlivých složek předmětu daně. Zásadní disproporce jsou v procentuálním složení výběru spotřební daně. Nejvyšší podíl výnosu z vína je v Německu, kde činí14,13 % (v Polsku 4,18 %; v České republice 2,88 % a v Rakousku 0,36 %, kde výnos tvoří pouze meziprodukty). Nejnižší podíl výnosu z lihu je v Rakousku a to 39,56 % (v Německu 64,59 %; v Polsku 63,37 %; v České republice 60,01 %) a nejvyšší podíl výnosu spotřební daně z piva je v Rakousku 60,07 %, což lze přičíst i nejvyšší sazbě daně z komparovaných států (Česká republika 37,11 %; Polsko 32,45 %; Německo 21,76 %). Z uvedených dat je zřejmé nesourodé rozložení jednotlivých národních výnosů spotřební daně z alkoholických nápojů. **Uvedená data ukazují na optimální nastavení úrovně sazeb spotřební daně u alkoholických nápojů v Polsku**.

5. Výsledky

Výstupy modelu byly shrnuty do této kapitoly a zde jsou zaneseny výsledky, ze kterých jsou prognózovány hodnoty do roku 2014 s následným ověřením správnosti konečného výstupu odhadu výnosu spotřební daně celkem se skutečností. Pro zachování objektivnosti bylo využito několik druhů prognóz. Základní využitá funkce spočívá v určení k jednotlivým vybraným výrobkům funkci trendovou. Dále byla využita funkce ARIMA k prognóze jednotlivých výrobků dle ekonometrického modelu a výsledné hodnoty jednotlivých modelu sečteny a poté byla identická funkce využita k prognóze celkového výnosu. Pro srovnání byla v tabulce č. 18 doplněna i makroekonomická prognóza vývoje výnosu spotřební daně. V tabulce jsou tedy ke srovnání 4 druhy prognóz a skutečný výnos v roce 2014.

Účelem komparace je zjištění východisek a navrhnutí optimalizace s ohledem na výsledné hodnoty ekonometrických modelů. Optimálního fungování vnitřního trhu docílíme pouze srovnáním nebo odstraněním všech omezení a zákazů, výhod, výjimek a tedy i sazeb a třeba i docílení stejné mzdové úrovně, atd. To by znamenalo zajistit soulad na poli ekonomickém, politickém a vznik jednoho státu úplnou integrací, kdy názorným příkladem je sjednocení Německa. Toto však není v současnosti v Evropské unii dosažitelné. V oblasti spotřebních daních lze pouze optimalizovat výše sazeb dle úrovně sazeb spotřební daně v Evropské unii a nalézt vhodný model, který by státu zajistil vyšší a stabilní příjem. Správným nastavením výše sazby dochází i k omezení nelegálních počinů a nedochází k narušení hospodářské soutěže. Optimalizace spotřební daně je dlouhodobý proces, který v sobě zahrnuje poznatky napříč mnoha obory.

5.1. Výsledná data modelů

Vliv exogenních proměnných na endogenní proměnnou za splnění podmínky **ceteris paribus** lze interpretovat tímto způsobem, kdy nám parametr ukazuje směr působení a zejména intenzitu působení na závislou.

Model nám nastiňuje celkový vývoj výnosu spotřební daně dle vybraného výrobku. Vývoj jednotlivých vysvětlujících byl prognózován v softwaru GRETL na základě jednotlivých časových řad, které byly zpracovány za pomocí modelu ARIMA. Každá z vysvětlujících byla prověřena autokorelační funkcí k optimálnímu zajištění funkčnosti modelu ARIMA. Byla tedy určena délka zpoždění na základě korelogramu. **Jednotlivé pružnosti byly stanoveny dle konečného výstupu modelu.**

5.1.1. Minerální oleje

Úkolem bylo ověřit základní hypotézu závislosti výnosu spotřební daně na sazbě daně z minerálních olejů. Hypotéza závislosti výnosu spotřební daně na sazbě daně nebyla ověřena, **parametry sazeb daní nebyly významné**. Parametr γ_{12} nám ukazuje směr a intenzitu působení HDP na výnos spotřební daně z minerálních olejů. Výnos daně nám zachycuje i parametr γ_{167}, který představuje spotřebu BA 95 A MN. Výsledky prognóz byly zahrnuty do tabulky č. 18.

Predikce na rok 2014:

Výnos spotřební daně z minerálních olejů (y_1).

Konstanta (x_1), HDP (x_2), spotřeba BA95 a MN (x_{67t}).

Ekonometrický model: $y_{1t} = \gamma_{11}x_{1t} + \gamma_{12}x_{2t-1} + \gamma_{167}x_{67t} + u_{1t}$

$y_{1t} = -19\,739{,}6 + 0{,}0103274\, x_{2t-1} + 10{,}599\, x_{67t} + u_{1t}$

Trendová funkce: $y_{1t} = 3186{,}3x + 25589$; $\mathbf{y_{1\,2014} = 95\,687{,}6}$

Dle modelu BMNČ: Výstupy modelu ARIMA pro rok 2014 :

$x_{2t-1} = 4141592{,}2$ (diference -1), $x_{67t} = 5985{,}3$ (diference -1)

$\mathbf{y_{1\,2014} = 86\,479{,}47}$

Elasticita spotřeby 2013: E= 0,732796; $\hat{y}_{1\,2014} = 84092{,}43$

5.1.2. Líh a lihoviny

Úkolem bylo ověřit základní hypotézu závislosti výnosu spotřební daně na sazbě daně z lihu a lihovin. Vzhledem k nedostatečné variabilitě vysvětlující v modelu byla vypuštěna sazba daně z lihu a lihovin a nebylo tedy možné hypotézu ověřit a přesně interpretovat pomocí modelu. Závislost sazby daně a výnosu daně však byla detekována pomocí korelačního koeficientu. Korelační koeficient vykázal závislost v hodnotě 0,678 a dále se cena lihovin odvíjí z velké části od výše spotřební daně a na základě uvedených podkladů lze tedy s určitostí říci, že závislost výnosu spotřební daně z lihu a lihovin je v souvislosti se sazbou této daně. Výsledky prognóz byly zahrnuty do tabulky č. 18.

Predikce na rok 2014:

Výnos spotřební daně z lihu a lihovin (y_1)

Konstanta (x_1), Cena vybraných lihovin (x_4), Počet obyvatel v ČR (x_5), Sp. čistého lihu (x_7)

Ekonometrický model: $y_{1t} = \gamma_{11}x_{1t} + \gamma_{14}x_{4t} + \gamma_{15}x_{5t} + \gamma_{17}x_{7t} + u_{1t}$

$y_{1t} = -\,34853{,}3 + 31{,}9483\ d_x_{4t} + 0{,}002197x_{5t} + 1828{,}7x_{7t} + u_{1t}$

Trendová funkce: $y_{1t} = 88{,}192x - 5118{,}4$; $\mathbf{y_{1\ 2014} = 7059}$

Dle modelu BMNČ: Výstupy modelu ARIMA pro rok 2014 :

$d_x_{4t} = 7{,}2$ (diference 0); $x_{5t} = 10514220{,}09$ (diference -1); $x_{7t} = 9{,}84$ (diference -1)

$\mathbf{y_{1\ 2014} = 6468}$

Cenová elasticita 2013: E =2,77402; $\hat{y}_{1\ 2014} = 6440{,}61$

5.1.3. Pivo

Úkolem bylo ověřit základní hypotézu závislosti výnosu spotřební daně na sazbě daně z piva. Hypotéza závislosti výnosu spotřební daně na sazbě daně byla ověřena. Parametr y_{16} nám ukazuje směr a intenzitu působení sazby spotřební daně na výnos spotřební daně z piva. Výsledky prognóz byly zahrnuty do tabulky č. 18.

Predikce na rok 2014:

Výnos spotřební daně z piva (y_1).

Konstanta (x_1), Mzda (x_3), Sazba spotřební daně z piva (x_6).

Ekonometrický model: $y_{1t} = y_{11}x_{1t} + y_{14}x_{4t} + y_{16}x_{6t} + y_{17}x_{7t} + u_{1t}$

$y_{1t} = 2901{,}67 - 0{,}28669d_x_{3t} + 4{,}78756x_{6t} + u_{1t}$

Trendová funkce: $y_{1t} = 59{,}745x - 2989{,}7$; $\mathbf{y_{1\ 2014} = 4303{,}43}$

Dle modelu BMNČ: Výstupy modelu ARIMA pro rok 2014:

$d_x_{3t} = 549{,}16$ (diference 0); $x_{6t} = 324{,}74$ (diference -1)

$\mathbf{y_{1\ 2014} = 4314{,}14,}$

Příjmová elasticita 2013: 0,0004; $\hat{y}_{1\ 2014} = 4432{,}14$

5.1.4. Víno a meziprodukty

Úkolem bylo ověřit základní hypotézu závislosti výnosu spotřební daně na sazbě daně z vína. Hypotéza závislosti výnosu spotřební daně na sazbě daně byla ověřena. Parametr y_{17} nám ukazuje směr a intenzitu působení sazby spotřební daně na výnos spotřební daně z piva. Výsledky prognóz byly zahrnuty do tabulky č. 18.

Predikce na rok 2014:

Výnos spotřební daně z vína (y_1).

Konstanta (x_1), Mzda (x_3), Výdaje na nealkoholické nápoje (x_6), Sazba spotřební daně révového vína (x_7), Spotřeba piva (x_{10}).

Ekonometrický model: $y_{1t} = y_{11}x_{1t} + y_{14}x_{4t} + y_{16}x_{6t} + y_{17}x_{7t} + u_{1t}$

$y_{1t} = 3319{,}11 - 0{,}00117158d_x_{3t} - 0{,}0310136x_{6t} - 20{,}448x_{7t} - 13{,}6352x_{10t} + u_{1t}$

Trendová funkce: $y_{1t} = -20{,}786x + 42053$; $\mathbf{y_{1\ 2014} = 189{,}996}$

Dle modelu BMNČ: Výstupy modelu ARIMA pro rok 2014 :

$d_x_{3t} = 549{,}16$ (diference 0); $x_{6t} = 35080{,}30$ (diference -1); $x_{7t} = -0{,}19$ (diference -1);

$x_{10t} = 145{,}89$ (diference -1) $\mathbf{y_{1\ 2014} = 245{,}146}$

Příjmová elasticita 2013: 0,000026187; $\hat{y}_{1\ 2014} = 268{,}43$

5.1.5. Tabák a tabákové výrobky

Úkolem bylo ověřit základní hypotézu závislosti výnosu spotřební daně na sazbě daně z tabáku a tabákových výrobků. Významnou sazbou daně byla zjištěna sazba daně z cigaret. Hypotéza závislosti výnosu spotřební daně na sazbě daně byla ověřena. Parametr y_{15} nám ukazuje směr a intenzitu působení sazby spotřební daně na výnos spotřební daně z cigaret. Výsledky prognóz byly zahrnuty do tabulky č. 18.

Predikce na rok 2014:

Výnos spotřební daně z tabáku a tabákových výrobků (y_1).

Konstanta (x_1), Spotřeba cigaret (x_4), Sazba daně z cigaret (x_5).

Ekonometrický model: $y_{1t} = y_{11}x_{1t} + y_{14}x_{4t} + y_{15}x_{5t} + u_{1t}$

$y_{1t} = -25380{,}6 + 11{,}5999x_{4t} + 22808{,}3x_{5t} + u_{1t}$

Trendová funkce: $y_{1t} = 2182{,}4x + 1161$, $\mathbf{y_{1\ 2014} = 49173{,}8}$

Dle modelu BMNČ: Výstupy modelu ARIMA pro rok 2014 :

$x_{4t} = 1911{,}89$ (diference -1); $x_{5t} = 2{,}2615$ (diference -1)

$\mathbf{y_{1\ 2014} = 48\ 378{,}1}$

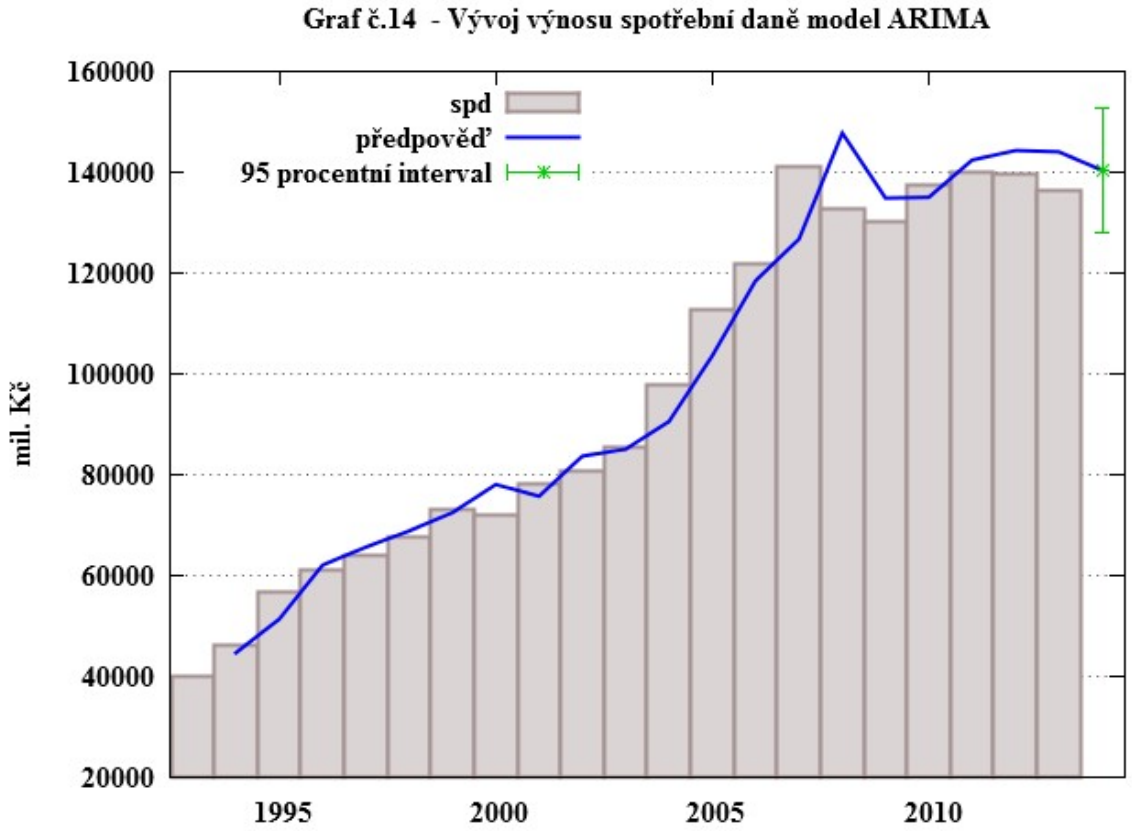
Elasticita spotřeby 2013: 0,046 ; $\hat{y}_{1\ 2014} = 46427{,}7$

5.2. Komparace prognózy a faktických dat

„Vzhledem k nízké elasticitě komodit, které podléhají spotřebním daním, nejsou předpokládány významné výkyvy v celkovém inkasu spotřebních daní. V roce 2014 se předpokládá celkové inkaso spotřebních daní ve výši 137,3 mld. Kč, z čehož inkaso spotřební daně z minerálních olejů činí 74,4 mld. Kč a inkaso ostatních spotřebních daní (bez energetických) 59,6 mld. Kč. Inkaso spotřebních daní z tabákových výrobků bude v roce 2014 ovlivněno zejména druhým krokem navýšení sazeb spotřební daně z tabákových výrobků. Cílem zvýšení sazeb spotřební daně z tabákových výrobků v roce 2014 je dosažení minimální výše sazeb z cigaret (90 EUR/1 000 ks cigaret), které musí Česká republika k 1. 1. 2014 dosáhnout a které jsou stanoveny Směrnicí 2011/64/ES. Předpokládaný dopad

tohoto kroku navýšení sazeb je 3,1 mld. Kč. Lze předpokládat, že celkové inkaso spotřební daně z tabákových výrobků bude v roce 2014 ovlivněno předzásobením se tabákovými nálepkami se starými sazbami daně. Výrobci a prodejci tabákových výrobků významně zvýší své odběry tabákových nálepek ke konci roku 2013, což bude mít za následek pokles odebraných tabákových nálepek v roce 2014. V roce 2014 tak nedojde k plnému promítnutí zvýšení sazby z tabákových výrobků. Inkaso energetických daní patří k velmi stabilním daňovým příjmům, které nepodléhá žádným výraznějším výkyvům. Je předpokládáno inkaso na úrovni 3,3 mld. Kč. V roce 2014 se nepředpokládají žádné další legislativní změny s dopadem na inkaso státního rozpočtu, kromě již schválených změn, které jsou už součástí autonomního vývoje."[86]

Graf č. 14 představuje prognózu vycházející z časové řady za pomocí modelu ARIMA. Tato modelace je samostatná pro celkový výnos spotřební daně z vybraných výrobků.



Zdroj: Vlastní zpracování v softwaru Gretl

[86] Ministerstvo financí České republiky: Vládní návrh zákona o státním rozpočtu České republiky na rok 2014. *Www.mfcr.cz: Legislativa* [online]. Praha, 2013, 22. 11. 2013 [cit. 2014-01-01]. Dostupné z: http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/legislativni-dokumenty/2013/vladni-navrh-zakona-o-statnim-rozpoctu-c-15236

Tabulka č. 18 – Komparace výnosů spotřební daně v roce 2014 (mil. Kč)

2014	Minerální oleje	Víno	Tabákové výrobky	Pivo	Líh a lihoviny	Celkem
Návrh rozpočtu Makroekonomická prognóza	74 400	56 900				137 300
Jednotlivé ekonometrické modely	86 479	245	48 378	4 314	6 489	141 591
Model ARIMA pro celkový výnos spotřební daně	140 338					
Lineární trendová prognóza jednotlivých výnosů	95 688	190	49 174	4 303	7059	152 111
Skutečný výnos spotřební daně	81 618	295	44 697	4 587	6 753	137 950

Zdroj: Vlastní zpracování, dle CS. Měsíčník celní správy: CLO Douane.

Srovnáním celkových výsledků se skutečným výnosem spotřební daně v roce 2014 lze konstatovat, že nejvíce se přiblížila vyčíslené hodnotě makroekonomická prognóza. Tato prognóza však započítává i vratky daně, které byly na začátku tvorby modelu eliminovány s ohledem na délku časové řady, kde tyto vratky nebyly uplatňovány. Například v roce 2013 tyto vratky činily 1882 mil. Kč. Po odečtení průměrné vratky[87] z hodnoty prognózovaného období, **lze vyčíslit hodnotu ekonometrické prognózy na rok 2014 ve výši 139 597 mil. Kč.** V tabulce č. 19 jsou zaznamenány vratky spotřební daně.

Tabulka č. 19 - Vratky spotřební daně

2002	2003	2004	2005	2006	2007
-1 322	-1 286	-1 417	-2 254	-2 215	-2 075
2008	2009	2010	2011	2012	2013
-2 141	-2 147	-2 318	-2 465	-2 406	-1 882

Zdroj: Vlastní zpracování, dle MF, CS

[87] Průměrná vratka 1994 mil. Kč. Vratky spotřební daně zahrnují vratky z výroby tepla, vratky spotřební daně z ostatních benzinů dle § 56a, vratky spotřební daně osobám z jiných států, vratky spotřební daně - zelená nafta.

6. Závěr

Cílem diplomové práce bylo explikovat za pomoci regresního ekonometrického modelu výnos spotřební daně v přímé závislosti na změně sazby daně u jednotlivých vybraných výrobků. Byly vypracovány ekonometrické modely s účelem kvantifikovat vývoj a ověřit jednotlivé hypotézy. Na základě singulárních modelů a s využitím prognózy **Ex-ante**, kde byla využita modelace jednotlivých časových řad s pomocí modelu **ARIMA**, byla následně ověřena správnost modelů srovnáním se skutečným celkovým výnosem spotřební daně. Pro zajištění kompaktnosti diplomové práce byla provedena komparace sazeb a výnosů spotřebních daní s vybranými státy a zjištění dopadu diferencí u jednotlivých zemí na jednotlivce. **Syntézou** dílčích výsledků byl interpretován celkový závěr.

Cíl byl naplněn s heterogenními výsledky. Závislosti výnosu na sazbě daně byly ověřeny u všech vybraných výrobků, ale pouze některé vykazovaly závislost, kterou bylo možné vyjádřit pomocí ekonometrického modelu. Některé sazby daně byly nevýznamné v pozici vysvětlující, a proto byla vyhledána závislost na jiné podstatné vysvětlující pro účely vytvoření prognostických modelů. Odhadnuté modely dosáhly hodnot koeficientů determinace v rozpětí 77,29 % až 97,61 %. Jednotlivé vybrané výrobky a závislost výnosu spotřební daně dosáhly koeficientu determinace 77,29 % u piva, 81,09 % u vína a meziproduktů, 81,38 % u lihu a lihovin, u tabáku a tabákových výrobků 96,64 % a 97,61 % u minerálních olejů. Tyto hodnoty vypovídají o celkově velmi dobré spolehlivosti modelů. Dva z modelů vysvětlují způsobem vztah téměř deterministický.

Závislost výnosu spotřební daně z jednotlivých vybraných výrobků na sazbě daně byla prokázána u modelů, které zachycují výnos u vína, piva a tabáku. U lihovin byla závislost zprostředkována prostřednictvím ceny vybraných výrobků a u minerálních olejů byla prokázána závislost na odlišných vysvětlujících. Výnos spotřební daně z minerálních olejů nevysvětluje sazba spotřební daně jednotlivých minerálních olejů, nýbrž výnos spotřební daně z minerálních olejů pozitivně reaguje na hospodářský růst a celkovou spotřebu BA95 a MN.

Vývoj časových řad ukazuje trvalý zvyšující se trend spotřeby alkoholických nápojů, proto je nutné k těmto vybraným výrobkům přistupovat komplexně. Líh, lihoviny, pivo a víno je nutné hodnotit jako celek i s ohledem na skutečnost, že alkoholické nápoje tvoří mezi sebou substituty. Vyčíslení spotřeby čistého lihu na osobu toto faktum jen umocňuje.

Nejnižšího koeficientu determinace bylo dosaženo v modelu, který zachycuje výnos spotřební daně u piva. Tento vybraný výrobek interpretuje svou závislost na výnosu spotřební daně na sazbě parametrem y_{i6}, který dosáhl hodnoty 4,78756. Tento významný parametr nám ukazuje směr a intenzitu působení sazby spotřební daně na výnos spotřební daně z piva. Pokud by nedošlo ke skokovému zvýšení spotřební daně, lze předpokládat, že zvýšení sazby daně by přineslo zvýšení výnosu spotřební daně z piva. Toto tvrzení je podpořeno i velmi nízkou příjmovou elasticitou. **Výnos spotřební daně z piva je závislý na sazbě daně** s ohledem na výši konstanty. Závislost však není zásadní a lze s jistotou říci, že výnos je stabilní a zvýšení sazby daně by přineslo zvýšení výnosu. U tohoto vybraného výrobku **navrhuji ponechat aktuální výši sazby spotřební daně** i se zřetelem na návrh zvýšení spotřební daně z tichého vína.

U vína a meziproduktů jako jediných vybraných výrobků dochází dlouhodobě ke snižování výnosu spotřební daně i přes stabilitu sazeb daně. Od počátku, kdy byla spotřební daň uplatněna, došlo k poklesu o více než 50 % z celkového výnosu spotřební daně, oproti tomu celková spotřeba vína roste, zde je evidentní působení nulové sazby daně tichého vína. Jednotlivé parametry, které určují směr a intenzitu působní sazby daně sdělují zápornou intenzitu. Tento trend odpovídá celkovému poklesu výnosu spotřební daně z vína a meziproduktů. Teoreticky se zvýšením spotřební daně by se měl výnos i nadále snižovat. Nulová sazba spotřební daně z tichého vína je vysvětlována parametrem, který interpretuje při zvýšení sazby o 1 Kč/l, snížení výnosu spotřební daně o 20,5 mil. Kč. Vzhledem k výši konstanty však tento údaj není nikterak významný. Při zvýšení sazby daně vína na úroveň sazby daně ze šumivých vín by měl teoreticky výnos spotřební daně poklesnout o 480 mil. Kč, ale tato hodnota téměř dvakrát převyšuje současný celkový výnos. Z uvedeného vyplývá, že skokové zvýšení za pomoci modelu nelze zachytit. Příkladný výše generovaný pokles jako následek skokového zvýšení by však měl efekt zcela opačný. Částečně by došlo ke snížení spotřeby tichého vína s předpokladem přiblížení se k hodnotám spotřeby v období let 1993 až 1996, kdy byla daň na tiché víno uplatňována a to i s ohledem na velmi nízkou příjmovou elasticitu. V důsledku uvedených faktorů lze přepokládat zvýšení celkového výnosu spotřební daně z vína a meziproduktů při zvýšení sazby daně u tichého vína. U těchto vybraných výrobků navrhuji **optimalizovat výši spotřební daně z tichého vína na úroveň sazby daně z meziproduktů a šumivých vín** dle modelu, který je využíván v Polsku. Daňové zatížení by se částečně rozložilo mezi poplatníka a spotřebitele a zamezilo by se

dovozu nekvalitních tichých vín z jižní Evropy. Vzhledem k provázanosti alkoholických nápojů by se část spotřebitelů vína přesunula k jiným, dostupnějším vybraným výrobkům a celková spotřeba čistého lihu by stále kopírovala hranici spotřeby 10 litrů na osobu a rok. Z uvedeného vyplývá, že **výnos spotřební daně z vína a meziproduktu je závislý na výši sazby daně**.

U lihu a lihovin je závislost na sazbě daně interpretována prostřednictvím vysvětlující ceny vybraných lihovin, ve které se sazba daně zásadně odráží. Stoupne-li cena lihovin o 1 Kč, vzroste výnos spotřební daně o 31,95 mil. Kč. Na základě stabilní spotřeby lihovin lze předpokládat trvání toho trendu i při jednotkovém zvýšení spotřební daně. **Výnos spotřební daně z lihu a lihovin pouze částečně interpretuje závislosti na sazbě daně.** Výnos daně je především odrazem spotřeby čistého lihu z lihovin a je tedy velmi pravděpodobné, že výnos je a bude i nadále stabilní. Při razantní změně ceny však dojde k přesunu spotřeby k dalším alkoholickým nápojům[88]. Hlavní roli zde hraje vysoká cenová elasticita. Razantní změnou by došlo pouze ke změně spotřebitelských návyků, stejně jak je patrno z grafu č. 12 - Spotřeba čistého lihu v období metanolové kauzy, kdy bylo preferováno především víno a pivo. **Sazba daně z lihu a lihovin je nastavena optimálně** a nenavrhuji změny i s ohledem na sazby v okolních zemích.

Optimalizace výše uvedených vybraných výrobků, respektive alkoholických nápojů, byla zhodnocena komplexně. Dodržením zvýšení sazby daně vždy pouze u jednoho vybraného výrobku v řádech jednotek (mimo vína) by celkový výnos spotřební daně i nadále rostl. Navrhovaným prvním krokem optimalizace je vyrovnání sazeb daně u vína. Následující krok by byla optimalizace sazby daně u piva vyrovnáním distorze se sazbou daně z vína. Poslední krok by bylo zvýšení sazby daně u lihovin. Tento cyklus by se mohl opakovat, ale vždy s ohledem na vývoj v okolních státech. Prakticky je nutné udržovat trend střední hodnoty daňového zatížení v Evropské unii, respektive okolních zemí, který se pohybuje nad hranicí minimální sazby daně.

Výnos spotřební daně z minerálních olejů jako jediný není interpretován ani z části v závislosti na sazbě daně. Sazba daně nebyla dostatečně variabilní pro určení závislosti. Jako vysvětlující byly zjištěny hrubý domácí produkt a spotřeba minerálních olejů BA95 A MN (dále jen „spotřeba minerálních olejů“). Pozitivně na výnos spotřební daně působí spotřeba minerálních olejů, ale jako vlivnější parametr se projevil hospodářský růst.

[88] Pivo, víno a levné více procentní čisté alkoholické nápoje, např. vodka.

Po ověření závislosti lze interpretovat možnosti optimalizace. V případě minerálních olejů je závislost na sazbě čistě hypotetická, čemuž nasvědčuje i velmi nízká elasticita spotřeby. Například v roce 2004, kdy Česká republika vstoupila do Evropské unie, byl výnos spotřební daně z minerálních olejů pozitivně ovlivněn nárůstem spotřeby motorové nafty v přímé souvislosti se zvýšením transitující nákladní dopravy. Tento nárůst byl zaznamenán až do roku 2009, potažmo až do roku 2010, kdy spotřeba v meziročním srovnání zaznamenala znatelný propad. Tento propad měl hned několik příčin - pokles HDP[89], silnější kurz koruny, závažné daňové úniky a částečně změna sazby motorové nafty a benzínu[90]. Vše se projevilo na konečné ceně pro spotřebitele[91]. *„Významná část spotřebitelů (daňových plátců) s přístupem na zahraniční trhy přesouvá poptávku mimo území České republiky, kde je nižší cena, což má dopad na nižší inkaso spotřební daně z motorové nafty v České republice.“*[92] A dále s přihlédnutím ke skutečnosti, že geografickou polohou je Česká republika předurčena být transitující zemí, by bylo optimální cenu pohonných hmot držet pod úrovní okolních států a z vlivu negativních externalit profitovat užitek ve formě vyššího výnosu daně. Vždy je nutné vycházet z modelu jako celku a při hospodářském růstu je možné zvyšovat sazbu spotřební daně a při poklesu opačně. Proto lze v současnosti jako optimální nastavení sazby daně s určitostí interpretovat období od 1. 1. 2004 do 31. 12. 2009, kdy sazby byly v obou případech nižší o 1 Kč/litr a celkem tedy bylo minimální daňové zatížení nižší o 1,21 Kč/litr. Ekonometrickým modelem nebyla prokázána závislost výnosu spotřební daně, ale je zde relevantní předpoklad, že snížení spotřební daně by přineslo zvýšení výnosu s podporou slabšího kurzu koruny. Toto teoretické východisko doplňuje již citovaná odborná studie zpracovaná v roce 2010. **Optimální sazba daně minerálních olejů odpovídá současné sazbě snížené o 1000 Kč/1000 litr.**

Předpokládá se, že stát i nadále bude zvyšovat spotřební daň u tabákových výrobků a tento fakt potvrzuje i zvýšení sazby daně v následujících třech letech (2016, 2017, 2018), kdy dojde k vystupňování sazby daně s ohledem na plnění závazků k Evropské unii a současnému oslabení kurzu koruny. Minimální daňová povinnost odpovídá 90 EUR na 1000

[89] Pokles v letech 2009 a 2010 oproti roku 2008.
[90] Sazba BA95 a MN byla zvýšena od 1.1.2010 o 1000 Kč/1000 l. (1 Kč/litr)
[91] Zde je nutné uvést, že ceny nebylo možné zahrnout do modelu s důvodu vysoké multikolinearity a nebyla zkoumána cena MN a BA95 v okolních státech s ohledem na výnos spotřební daně v České republice, proto je částečně závěr opřen o odbornou studii z roku 2010.
[92] ŠEVČÍK, Miroslav a Aleš ROD. *Spotřební daň z pohonných hmot v České republice - když více znamená méně: Když více znamená méně*. V Praze: Oeconomica, 2010. 67 s. ISBN 978-802-4517-391. Odborná studie. Vysoká škola ekonomická.

ks cigaret. Zvýšením se očekává navýšení výnosu v řádech jednotek miliard Kč. Dle výsledného modelu u tabákových výrobků lze dedukovat zvýšení výnosu na základě změny sazby daně. Zvednutím pevné sazby spotřební daně z jednoho kusu cigarety o 1 Kč se zvýší výnos spotřební daně o 22 808 mil. Kč. Model, který odpovídá ekonomickým tvrzením, ovšem neumí vysvětlit toto skokové navýšení sazby daně o téměř 46 % z původní hodnoty 2,18 Kč/ks. Výsledné hodnoty by byly značně zkreslené a neodpovídaly by reálným předpokladům. Zvýšením sazby daně ze základu pevné části spotřební daně o 0,1 Kč (o 4,6 %), což je reálně interpretovatelné, by přineslo zvýšení výnosu spotřební daně ve výši 2 281 mil. Kč, toto odpovídá ekonomickým předpokladům. Toto tvrzení podporuje i nízká elasticita spotřeby cigaret. **Výnos spotřební daně z tabákových výrobků je závislý na sazbě daně.**

Během mého dlouhodobého působení v Celní správě byla detekována rizika spojená s vratkami ze spotřební daně. Konkrétní případy však zde není nutné rozvádět. S ohledem na velké množství výjimek a úlev, které se v ZSpD nalézají, lze přepokládat, že dochází k chybám v administrativě a zpracování pokladů pro výpočet vratek na straně subjektů, ale i správce daně (s ohledem na množství subjektů). Z toho například u minerálních olejů vyplývá odstranění disproporce, které vratky spotřební daně vytvářejí. Tato konkrétní změna by státnímu rozpočtu přinesla cca 2 mld. Kč ročně.

Dále dochází i k častým daňovým únikům, které systém správy daně svou „nepřehledností“ umožňuje. Budiž příkladem nakládání s minerálním olejem, který se již stal odpadem, viz příloha č. 9. Množství výjimek o standardu je nutné omezit a v případě vysoce zdanitelného zboží se tím zvýší efektivita výběru.

Efektivnímu výběru daně by přispělo i zavedení jednoduchého pravidla. Plátce daně je ten, kdo má vybraný výrobek v držení, pokud tak prokazatelně neučiní plátce předchozí, tzv. pravidlo **IN REM** (daň na věc).

U zájmových komodit, nomenklatur 2710 až 2711 je nutné odstranit nepoměr, kdy „téměř“ shodné vybrané výrobky mají sazbu daně diametrálně rozdílnou. **Sazby daně na vybrané výrobky by neměly být v žádném případě v nulové výši.** Zvýšením daně by v konečném důsledku přineslo transparentnější obchodování s těmito výrobky, které jsou nejčastějším předmětem nelegálního obchodu.

Výpadkům výnosu spotřební daně z tabákových výrobků by se částečně zamezilo zákazem předzásobení tabákovými nálepkami. Tím by výnos spotřební daně odpovídal spotřebě a zvýšil by se výnos spotřební daně.

V případě rozdílných daní v členských státech bude vždy tento fenomén ohrožovat vnitřní trh nekalou konkurencí a úniky na odvodech a vratkách. Tuto skutečnost lze částečně eliminovat rozšířením systému EMCS dle národních legislativ a zahrnutím dalších předmětů daně. Vznikla by rozsáhlá a odpovídající databáze o pohybu vysoce zdanitelného zboží a došlo by k omezení nelegálních úniků, anebo k jejich rychlejšímu odhalení.

Cílem práce bylo zjistit samotnou závislost výnosu spotřební daně na sazbě daně. Z celkového pohledu je zde evidentní a částečně interpretovatelná závislost výnosu na sazbě daně.

7. Seznam použitých zdrojů

CELNÍ SPRÁVA ČESKÉ REPUBLIKY, Odbor 23. Legislativa pro oblast spotřebních daní. Praha, 2014 https://www.celnisprava.cz/cz/dane/spotrebni-dane/Stranky/default.aspx

CIPRA, Tomáš. *Finanční ekonometrie*. 1. vyd. Praha: Ekopress s.r.o., 2008, 538 s. ISBN 978-80-86929-43-9.

***Clo-Douane**: měsíčník Celní správy České republiky*. ISSN 0323-0023.

ČECHURA, Lukáš a Pavlína HÁLOVÁ. *Cvičení z ekonometrie*. Vyd. 2. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2012. ISBN 978-802-1324-053.

Česká republika. Zákon o spotřebních daních. In: *353/2003 Sb. v platném znění*. V Praze.

EVROPSKÁ UNIE. Evropská komise [online]. 2015 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/index_cs.htm

Francie - Corporate Taxation - 14 Indirect Taxes. IBFD Tax Research Platform: Country Analysis [online]. © 2014, last reviewed 1 May 2014 [cit. 2014-08-14]. Dostupné komerčně z databáze IBFD

HLADÍK, René. *Ekonomie: základní kurz* (pro bakalářský stupeň vysokých škol). 2. vyd. Nové Město nad Metují: Reneco, 2005, 239 s. ISBN 80-865-6311-1.

HUNČOVÁ, Magdalena. *Ekonomický rozměr občanské společnosti.* 1. vyd. V Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, 2004, 180 s. ISBN 80-704-4605-6.

CHMELÍK, Jan, Pavel HÁJEK. *Úvod do hospodářské kriminality*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2005, 167 s. Vysokoškolské učebnice (Aleš Čeněk). ISBN 80-868-9813-X.

KLAUS, Václav. *Česká republika na rozcestí: Čas rozhodnutí*. Praha: Nakladatelství Fragment, 2013, s. 123. ISBN 978-80-253-2023-5

KOBÍK, Jaroslav, Jiří ŠPERL a Jan RAMBOUSEK. *Daňové spory, jejich prevence a řešení.* 3., přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2006, 207 s. Daňová řada. ISBN 80-735-7185-4.

KOTENOVÁ, Bohumila. *Zákon o spotřebních daních: komentář*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010, xvii, 485 s. Komentáře Wolters Kluwer. ISBN 978-807-3575-496

KRKOŠKOVÁ, Šárka, Adéla RÁČKOVÁ a Jan ZOUHAR. *Základy ekonometrie v příkladech*. Vyd. 1. V Praze: Oeconomica, 2009, 276 s. ISBN 978-802-4515-649

KUBÁTOVÁ, Květa. *Daňová teorie a politika*. 3., přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2003, 259 s. ISBN 80-863-9584-7.

LEMANNO, Alberto a CARREÑO, Ignacio. 'Fat Taxes' in Europe - A Legal and Policy Analysis Under EU and WTO Law. European Food and Feed Law Review. 2013, 8(2), 97-112. ISSN 1862-2720. Dostupné komerčně ze systému Proquest

MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Daně a cla* [online]. 2015 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: http://www.mfcr.cz/

ONDRUŠ, Tibor. *Spotřební daně: Vliv na výběr spotřební daně změnou správce daně a související odhalovaní trestné činnosti*. Ústí nad Labem, 2008. Bakalářská práce. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem. Vedoucí práce JUDr. Rudolf Bejdl

PAVEC, Jan. *Limonádová daň končí, spotřebu nesnížila*. Hospodářské noviny. 2.5.2013, s. 6. ISSN 1213-7693

PEKOVÁ, Jitka. *Veřejné finance: úvod do problematiky*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: ASPI, 2008, 579 s. ISBN 978-80-7357-358-4.

PEKOVÁ, Jitka. *Veřejná správa a finance veřejného sektoru*. 3., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: ASPI, 2008, 712 s. ISBN 978-80-7357-351-5

RENDAHL, Pernilla. *Cross-border consumption taxation of digital supplies*. Amsterdam: IBFD - Academic Council, 2008, xxiv, 436 p. Doctoral series, v.18. ISBN 978-90-8722-062-4.

SAMUELSON, Paul Anthony. *Ekonomie*. Vyd. 2. Praha: Svoboda, 1995, xl, 1011 s. ISBN 80-205-0494-X.

ŠEVČÍK, Miroslav a Aleš ROD. *Spotřební daň z pohonných hmot v České republice - když více znamená méně: odborná studie*. V Praze: Oeconomica, 2010, 80 s. ISBN 978-802-4517-391.

ŠIROKÝ, Jan. *Daně v Evropské unii: daňové systémy všech 27 členských států EU, legislativní základy daňové harmonizace v EU se základními judikáty SD EU, včetně zapracování Lisabonské smlouvy a novelizací směrnice 2006/112/ES*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Linde, 2010, sv. Praktické ekonomické příručky. ISBN 978-80-7201-799-7.

ŠRÉDL, Karel. *Mezinárodní ekonomie: (vybrané texty a příklady)*. 1. vyd. Praha: Alfa, 2009, 150 s. ISBN 978-80-87197-18-9.

ŠULC, Ivo. *Zákon o spotřebních daních s komentářem: k 1.4.2010*. 3., aktualiz. vyd. Olomouc: ANAG, 2010, 407 s. Daně (ANAG). ISBN 978-807-2636-082.

TVRDOŇ, Jiří. *Ekonometrie*. Vyd. 5. Praha: ČZU PEF Praha ve vydavatelství Credit, 2001, 228 s. ISBN 978-80-213-0819-0

ÚŘAD VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY. *Odbor informování o evropských záležitostech: Euroskop* [online]. 2014 [cit. 2014-01-01]. Dostupné z: https://www.euroskop.cz/

8. Přílohy

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Celkový přehled předpisů v České republice

Příloha č. 2 – Celkový přehled předpisů Evropské unie

Příloha č. 3 – Modelace minerálních olejů

Příloha č. 4 – Modelace lihu a lihovin

Příloha č. 5 – Modelace pivo

Příloha č. 6 – Modelace víno a meziprodukty

Příloha č. 7 – Modelace tabák a tabákové výrobky

Příloha č. 8 – Modelace výnosu spotřební daně

Příloha č. 9 – Nakládání s odpadními oleji KN 2710 9100 a 27109900

Příloha č. 10 – Modelace výnosu spotřební daně

Příloha č. 1 - Celkový přehled předpisů v České republice

Připravovaná legislativa

1. Návrh novely zákona č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních - novela zákona o SPD, novela zákona o pohonných hmotách, novela zákona o ochraně ovzduší - PT 000

Nově schválené předpisy

1. Vyhláška č. 338/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 237/2005 Sb., kterou se stanoví výše technicky zdůvodněných ztrát při dopravě a skladování minerálních olejů
2. Zákon č. 331/2014 Sb., kterým se mění zákon o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony
3. Vyhláška č. 202/2014 Sb., o způsobu výpočtu nároku na vrácení daně z minerálních olejů zaplacené v cenách některých minerálních olejů spotřebovaných v zemědělské prvovýrobě a způsobu a podmínkách vedení dokladů a evidence s nimi souvisejícími
4. Zákon č. 201/2014 Sb., kterým se mění zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů
5. Vyhláška č. 334/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona o povinném značení lihu
6. Zákon č. 307/2013 Sb., o povinném značení lihu
7. Zákon č. 234/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 311/2006 Sb., o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pohonných hmotách), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů
8. Zákon č. 500/2012 Sb., o změně daňových, pojistných a dalších zákonů v souvislosti se snižováním schodků veřejných rozpočtů (část třetí a osmá novelizují zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních)
9. Zákon č. 407/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony
10. Nařízení vlády č. 351/2012 Sb., o kritériích udržitelnosti biopaliv
11. Mimořádné opatření MZDR 33888/2012 ze dne 27. 9. 2012 k uvádění lihovin o obsahu 20% obj. a více na trh
12. Nařízení vlády č. 317/2012 Sb., kterým se stanoví formulář dokladu o původu některých druhů lihu, destilátu a některých druhů lihovin
13. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
14. Zákon č. 221/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) - (druhá část novely novelizuje i zákon o spotřebních daních)
15. Zákon č. 95/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních
16. Zákon č. 91/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 311/2006 Sb., o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pohonných hmotách), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů
17. Zákon č. 30/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 280/2009 Sb., daňový řád, a další související zákony
18. Zákon č. 172/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší)
19. Zákon č. 59/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 676/2004 Sb., o povinném značení lihu a o změně zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů

Zákony

1. Zákon č. 307/2013 Sb., o povinném značení lihu
2. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
3. Zákon č. 280/2009 Sb., daňový řád - účinnost od 1.1.2011
4. Zákon č. 261/2007 Sb, o stabilizaci veřejných rozpočtů
5. Zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních
6. Zákon č. 61/1997 Sb., o lihu
7. Zákon č. 136/1994 Sb., o barvení a značkování některých uhlovodíkových paliv a maziv a o opatřeních s tím souvisejících, a o změně dalších zákonů
8. Zákon č. 337/1992 Sb., o správě daní a poplatků - zrušen a nahrazen zákonem č. 280/2009 Sb., daňový řád

Vyhlášky

1. Vyhláška č. 334/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona o povinném značení lihu
2. Vyhláška č. 203/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 467/2003 Sb., o používání tabákových nálepek při značení tabákových výrobků
3. Vyhláška č. 103/2011 Sb., o registraci distributorů pohonných hmot
4. Vyhláška č. 133/2010 Sb., o požadavcích na pohonné hmoty, o způsobu sledování a monitorování složení a jakosti pohonných hmot a o jejich evidenci (vyhláška o jakosti a evidenci pohonných hmot)
5. Vyhláška č. 60/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 468/2003 Sb., o stanovení vzorce pro výpočet extraktu původní mladiny před zkvašením a metodách určení extraktu původní mladiny
6. Vyhláška č. 190/2008 Sb., kterou se mění vyhláška č.141/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobu, skladování a zpracování lihu
7. Vyhláška č. 150/2008 Sb., o kontrole výroby a oběhu lihu a o provedení dalších ustanovení zákona o lihu s tím související
8. Vyhláška č. 48/2008 Sb., "vracení spotřební daně ze zelené nafty"
9. Vyhláška č. 61/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti značkování a barvení vybraných minerálních olejů a značkování některých dalších minerálních olejů
10. Vyhláška č. 34/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti značkování některých dalších minerálních olejů
11. Vyhláška č. 313/2005 Sb., o stanovení vzoru a náležitostí záruční listiny pro zajištění spotřební daně ručením
12. Vyhláška č. 275/2005 Sb., kterou se stanoví postup při zpracování návrhů cen u cigaret pro konečného spotřebitele a při změnách těchto cen
13. Vyhláška č. 237/2005 Sb., kterou se stanoví výše technicky zdůvodněných ztrát při dopravě a skladování minerálních olejů
14. Vyhláška č. 147/2005 Sb., kterou se provádí zákon č. 676/2004 Sb., o povinném značení lihu a o změně zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, ve znění zákona č. 545/2005 Sb. (přílohy) - zrušena vyhláškou č. 149/2006 Sb. dnem 21.4.2006
15. Vyhláška č. 468/2003 Sb., "stanovení extraktu původní mladiny před zkvašením" - novelizována vyhláškou č. 60/2010 Sb.
16. Vyhláška č. 467/2003 Sb., "používání tabákových nálepek" - novelizována vyhláškou č. 203/2011 Sb.
17. Vyhláška č. 433/2003 Sb., "vracení spotřební daně ze zelené nafty" - zrušena vyhláškou č. 48/2008 Sb., dnem 1.3.2008
18. Vyhláška č. 413/2003 Sb., "vracení spotřební daně z topných olejů"
19. Vyhláška č. 370/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky a náležitosti pro prokázání skutečností rozhodných pro posouzení žádostí o snížení zajištění spotřební daně nebo o upuštění od jeho poskytnutí
20. Vyhláška č. 344/2003 Sb., kterou se stanoví požadavky na tabákové výrobky
21. Vyhláška č. 141/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobu, skladování a zpracování lihu

Nařízení

1. Nařízení vlády č. 317/2012 Sb., kterým se stanoví formulář dokladu o původu některých druhů lihu, destilátu a některých druhů lihovin
2. Nařízení vlády č. 284/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 172/2006 Sb., o stanovení hodnoty kontrolní pásky určené ke značení lihu vyrobeného na daňovém území České republiky nebo na daňové území České republiky dovezeného
3. Nařízení vlády č. 172/2006 Sb., o stanovení hodnoty kontrolní pásky určené ke značení lihu vyrobeného na daňovém území České republiky nebo na daňové území České republiky dovezeného
4. Nařízení č. 188/1929 Sb., kterým se připouští k úřednímu zjišťování alkoholu, vyrobeného v produkčním lihovaru, jejichž rozsah výrobu nepřekročuje 160 hektolitrů lihu, kontrolní měřidlo soustavy Zehrovy malý typ
5. Nařízení č. 146/1927 Sb., kterým se připouští k úřednímu zjišťování alkoholu vyrobeného v lihovarech kontrolní měřidlo soustavy Zehrovy

Příloha č. 2 – Celkový přehled předpisů v Evropské unii

Doprava a obecná úprava

1. Nařízení Komise (ES) č. 684/2009, kterým se provádí směrnice Rady 2008/118/ES, pokud jde o elektronické postupy pro přepravu zboží podléhajícího spotřební dani v režimu s podmíněným osvobozením od spotřební daně - konsolidované znění (PNK č. 76/2014)
2. Prováděcí nařízení Komice (EU) č. 76/2014 ze dne 28. ledna 2014, kterým se mění nařízení (ES) č. 684/2009, pokud jde o údaje, které se mají předkládat v rámci elektronického postupu pro přepravu zboží podléhajícího spotřební dani v režimu s podmíněným osvobozením od spotřební daně
3. Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 612/2013 ze dne 25. června 2013 o provozování registru hospodářských subjektů a daňových skladů, souvisejících statistikách a předkládání zpráv podle nařízení Rady (EU) č. 389/2012 o správní spolupráci v oblasti spotřebních daní
4. Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 1221/2012 ze dne 12. prosince 2012, kterým se mění nařízení (ES) č. 684/2009, pokud jde o údaje, které se mají předkládat v rámci elektronického postupu pro přepravu zboží podléhajícího spotřební dani v režimu s podmíněným osvobozením od spotřební daně
5. Nařízení Komise (ES) č. 684/2009, kterým se provádí směrnice Rady 2008/118/ES, pokud jde o elektronické postupy pro přepravu zboží podléhajícího spotřební dani v režimu s podmíněným osvobozením od spotřební daně (účinnost od 1.4.2010)
6. Směrnice Rady 2008/118/ES o obecné úpravě spotřebních daní a zrušení Směrnice Rady 92/12/EHS (účinnost od 1.4.2010)
7. Nařízení Komise (ES) č. 31/96 o potvrzení o osvobození od spotřební daně
8. Nařízení Komise (ES) č. 3649/92 o zjednodušeném průvodním dokladu pro pohyb výrobků podléhajících spotřební dani, které byly propuštěny pro domácí spotřebu v odesílajícím členském státě, uvnitř Společenství
9. Nařízení Komise (ES) č. 2719/92 o průvodním úředním dokladu při přepravě výrobků podléhající spotřební dani v rámci režimu s podmíněným osvobozením od spotřební daně
10. Směrnice Rady 92/12/EHS o obecné úpravě, držení, pohybu a sledování výrobků podléhající spotřební dani

Minerální oleje

1. Prováděcí rozhodnutí Komise č. 2012/209/EU týkající se použití ustanovení o sledování a pohybu ve směrnici Rady 2008/118/ES na některé přísady v souladu s čl. 20 odst. 2 směrnice Rady č. 2003/96/ES
2. Směrnice Rady (ES) č. 2003/96/ES, kterou se mění struktura rámcových předpisů Společenství o zdanění energetických výrobků a elektřiny
3. Směrnice Rady (ES) č. 95/60/ES o daňovém značení plynových olejů a petroleje

Líh a lihoviny

1. Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 162/2013 ze dne 21. února 2013, kterým se mění příloha nařízení (ES) č. 3199/93 o vzájemném uznávání postupů úplné denaturace lihu pro účely osvobození od spotřební daně
2. Nařízení Komise (EU) č. 767/2011, kterým se mění příloha Nařízení Komise (ES) č. 3199/93 o vzájemném uznávání postupů úplné denaturace lihu pro účely osvobození od spotřební daně, pokud jde o údaje týkající se České republiky a Lotyšska
3. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 110/2008 o definici, popisu, obchodní úpravě, označování a ochraně zeměpisných označení lihovin a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 1576/89
4. Nařízení Komise (ES) č. 1309/2005, kterým se mění Nařízení Komise (ES) č. 3199/93 o vzájemném uznávání postupů úplné denaturace lihu pro účely osvobození od spotřební daně
5. Směrnice Rady 92/83/EHS o harmonizaci struktury spotřebních daní z alkoholu a alkoholických nápojů

Víno

1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 251/2014 o definici, popisu, obchodní úpravě, označování a ochraně zeměpisných označení aromatizovaných vinných výrobků a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 1601/91
2. Nařízení Komise (ES) č. 883/2001, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1493/1999 pro obchod se třetími zeměmi s produkty v odvětví vína
3. Nařízení Komise (ES) č. 314/2012, kterým se mění nařízení (ES) č. 555/2008 a (ES) 436/2009, pokud jde o průvodní doklady pro přepravu vinařských produktů a evidenční knihy vedené v odvětví vína
4. Směrnice Rady 92/83/EHS o harmonizaci struktury spotřebních daní z alkoholu a alkoholických nápojů

Pivo

1. Směrnice Rady 92/83/EHS o harmonizaci struktury spotřebních daní z alkoholu a alkoholických nápojů

Tabák

1. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/40/EU o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se výroby, obchodní úpravy a prodeje tabákových a souvisejících výrobků a o zrušení směrnice 2001/37/ES
2. Směrnice Rady č. 2010/12/EU, kterou se mění směrnice 92/79/EHA, 92/80/EHS a 95/59/ES o struktuře a sazbách spotřební daně spotřební daně z tabákových výrobků a směrnice 2008/118/ES
3. Směrnice Rady č. 95/59/ES o daních jiných než daních z obratu, které ovlivňují spotřebu tabákových výrobků
4. Směrnice Rady č. 92/80/EHS o sbližování daní z jiných tabákových výrobků než cigaret
5. Směrnice Rady č. 92/79/EHS o sbližování daní z cigaret

Ostatní

1. Nařízení Rady (EU) č. 389/2012 o správní spolupráci v oblasti spotřebních daních a o zrušení nařízení (ES) č. 2073/2004
2. Nařízení Rady (EHS) č. 3037/1990 o statistické klasifikaci ekonomických činností v Evropském společenství
3. Nařízení Rady (ES) č. 2073/2004 o správní spolupráci v oblasti spotřebních daních
4. Nařízení Rady (ES) č. 515/97 o vzájemné pomoci mezi správními orgány členských států a jejich spolupráci s Komisí k zajištění řádného používání celních a zemědělských předpisů

Příloha č. 3 – Modelace minerálních olejů

Korelační koeficienty, za použití pozorování 1993 - 2013
(chybějící hodnoty byly přeskočeny)
5% kritická hodnota (oboustranná) = 0,4329 pro n = 21

x2	d_x7	SPDMO	
1,0000	-0,2056	0,9867	x2
	1,0000	-0,1380	d_x7
		1,0000	SPDMO

Model 1: OLS, za použití pozorování 1993-2013 (T = 21)
Závisle proměnná: SPDMO

	Koeficient	*Směr. chyba*	*t-podíl*	*p-hodnota*	
const	1076,42	2375,76	0,4531	0,65562	
x2	0,0207089	0,000783616	26,4274	<0,00001	***

Střední hodnota závisle proměnné	60638,62	Sm. odchylka závisle proměnné	20622,14
Součet čtverců reziduí	2,25e+08	Sm. chyba regrese	3443,232
Koeficient determinace	0,973516	Adjustovaný koeficient determinace	0,972122
F(1, 19)	698,4055	P-hodnota(F)	1,91e-16
Logaritmus věrohodnosti	-199,7743	Akaikovo kritérium	403,5486
Schwarzovo kritérium	405,6377	Hannan-Quinnovo kritétium	404,0020
rho (koeficient autokorelace)	0,675666	Durbin-Watsonova statistika	0,725020

LM test pro autokorelaci až do řádu 1 -
Nulová hypotéza: žádná autokorelace
Testovací statistika: LMF = 10,6935
s p-hodnotou = P(F(1,18) > 10,6935) = 0,00425292

Whiteův test heteroskedasticity -
Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita
Testovací statistika: LM = 1,70942
s p-hodnotou = P(ChĂ--kvadrĂˇt(2) > 1,70942) = 0,425406

Test normality reziduí -
Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené
Testovací statistika: ChĂ--kvadrĂˇt(2) = 7,03743
s p-hodnotou = 0,0296375

Frekvenční rozdělení pro uhat1, poz. 1-21
počet tříd = 7, střední hodnota = -3,81122e-012, so = 3443,23

interval	střed	frequence	rel.	kum.	
< -5889,7	-7256,4	1	4,76%	4,76%	*
-5889,7 - -3156,2	-4522,9	1	4,76%	9,52%	*
-3156,2 - -422,68	-1789,4	10	47,62%	57,14%	**********
-422,68 - 2310,8	944,07	4	19,05%	76,19%	******
2310,8 - 5044,3	3677,6	3	14,29%	90,48%	*****
5044,3 - 7777,8	6411,0	1	4,76%	95,24%	*
>= 7777,8	9144,5	1	4,76%	100,00%	*

Test nulové hypotézy normálního rozdělení:
Chí-kvadrát(2) = 7,037 s p-hodnotou 0,02964

Durbin-Watsonova statistika = 0,72502
p-hodnota = 0,000118496

Breusch-Godfreyův test pro autokorelaci prvního řádu
OLS, za použití pozorování 1993-2013 (T = 21)
Závisle proměnná: uhat

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	1090,94	1961,82	0,5561	0,5850	
x2	-0,000465786	0,000653375	-0,7129	0,4851	
uhat_1	0,719837	0,220128	3,270	0,0043	***

Neadjustovaný koeficient determinace = 0,372679

Testovací statistika: LMF = 10,693456,
s p-hodnotou = P(F(1,18) > 10,6935) = 0,00425

Alternativní statistika: TR^2 = 7,826265,
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(1) > 7,82626) = 0,00515

Ljung-Box Q' = 6,4732,
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(1) > 6,4732) = 0,011

Korelační koeficienty, za použití pozorování 1993 - 2013
5% kritická hodnota (oboustranná) = 0,4329 pro n = 21

SPDMO	x2	x67	
1,0000	0,9867	0,9729	SPDMO
	1,0000	0,9547	x2
		1,0000	x67

Model 1: OLS, za použití pozorování 1994-2013 (T = 20)
Závisle proměnná: SPDMO

	Koeficient	*Směr. chyba*	*t-podíl*	*p-hodnota*	
const	-19730,6	5960,14	-3,3104	0,00414	***
x2_1	0,0103274	0,00199324	5,1812	0,00008	***
x67	10,599	2,14143	4,9495	0,00012	***

Střední hodnota závisle proměnné	62435,55	Sm. odchylka závisle proměnné	19397,89
Součet čtverců reziduí	1,70e+08	Sm. chyba regrese	3165,960
Koeficient determinace	0,976166	Adjustovaný koeficient determinace	0,973362
F(2, 17)	348,1332	P-hodnota(F)	1,61e-14
Logaritmus věrohodnosti	-187,9578	Akaikovo kritérium	381,9156
Schwarzovo kritérium	384,9028	Hannan-Quinnovo kritétium	382,4988
rho (koeficient autokorelace)	0,204943	Durbin-Watsonova statistika	1,474574

LM test pro autokorelaci až do řádu 1 -
Nulová hypotéza: žádná autokorelace
Testovací statistika: LMF = 0,616174
s p-hodnotou = P(F(1,16) > 0,616174) = 0,443941

Whiteův test heteroskedasticity -
Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita
Testovací statistika: LM = 3,20468
s p-hodnotou = P(ChĂ--kvadrĂˇt(5) > 3,20468) = 0,668463

Test normality reziduí -
Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené
Testovací statistika: ChĂ--kvadrĂˇt(2) = 2,07032
s p-hodnotou = 0,35517

Frekvenční rozdělení pro uhat1, poz. 2-21
počet tříd = 7, střední hodnota = -2,36469e-012, so = 3165,96

interval	střed	frequence	rel.	kum.	
< -4421,0	-5251,9	1	5,00%	5,00%	*
-4421,0 - -2759,3	-3590,2	4	20,00%	25,00%	*******
-2759,3 - -1097,6	-1928,4	2	10,00%	35,00%	***
-1097,6 - 564,17	-266,69	4	20,00%	55,00%	*******
564,17 - 2225,9	1395,0	3	15,00%	70,00%	*****
2225,9 - 3887,6	3056,8	4	20,00%	90,00%	*******
>= 3887,6	4718,5	2	10,00%	100,00%	***

Test nulové hypotézy normálního rozdělení:
Chí-kvadrát(2) = 2,070 s p-hodnotou 0,35517

Durbin-Watsonova statistika = 1,47457
p-hodnota = 0,0417668

Breusch-Godfreyův test pro autokorelaci prvního řádu
OLS, za použití pozorování 1994-2013 (T = 20)
Závisle proměnná: uhat

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
const	727,335	6099,38	0,1192	0,9066
x2_1	5,88415e-05	0,00201752	0,02917	0,9771
x67	-0,189609	2,17945	-0,08700	0,9318
uhat_1	0,215888	0,275027	0,7850	0,4439

Neadjustovaný koeficient determinace = 0,037083

Testovací statistika: LMF = 0,616174,
s p-hodnotou = P(F(1,16) > 0,616174) = 0,444

Alternativní statistika: TR^2 = 0,741656,
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(1) > 0,741656) = 0,389

Ljung-Box Q' = 0,683263,
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(1) > 0,683263) = 0,408

Příloha č. 4 – Modelace lihu a lihovin

Korelační koeficienty, za použití pozorování 1993 - 2013
(chybějící hodnoty byly přeskočeny)
5% kritická hodnota (oboustranná) = 0,4329 pro n = 21

Vynos_SPD	d_x4	x5	x7	
1,0000	0,2448	0,3841	0,7419	Vynos_SPD
	1,0000	0,2346	-0,3557	d_x4
		1,0000	-0,0119	x5
			1,0000	x7

Model 4: OLS, za použití pozorování 1994-2013 (T = 20)
Závisle proměnná: Vynos_SPD Líh

	Koeficient	*Směr. chyba*	*t-podíl*	*p-hodnota*	
const	-34853,3	7113,39	-4,8997	0,00016	***
x5	0,00219674	0,000659705	3,3299	0,00424	***
x7	1828,7	258,299	7,0798	<0,00001	***
d_x4	31,9483	8,46117	3,7759	0,00165	***

Střední hodnota závisle proměnné	6187,950	Sm. odchylka závisle proměnné	670,7526
Součet čtverců reziduí	1591767	Sm. chyba regrese	315,4131
Koeficient determinace	0,813791	Adjustovaný koeficient determinace	0,778877
F(3, 16)	23,30829	P-hodnota(F)	4,41e-06
Logaritmus věrohodnosti	-141,2250	Akaikovo kritérium	290,4500
Schwarzovo kritérium	294,4329	Hannan-Quinnovo kritétium	291,2275
rho (koeficient autokorelace)	0,100464	Durbin-Watsonova statistika	1,676283

LM test pro autokorelaci až do řádu 1 -
Nulová hypotéza: žádná autokorelace
Testovací statistika: LMF = 0,168601
s p-hodnotou = P(F(1,15) > 0,168601) = 0,687164

Whiteův test heteroskedasticity -
Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita
Testovací statistika: LM = 8,8103
s p-hodnotou = P(ChĂ--kvadrĂˇt(9) > 8,8103) = 0,454967

Test normality reziduí -
Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené
Testovací statistika: ChĂ--kvadrĂˇt(2) = 0,537714
s p-hodnotou = 0,764253

Frekvenční rozdělení pro uhat3, poz. 2-21
počet tříd = 7, střední hodnota = 1,27329e-012, so = 315,413

interval	střed	frequence	rel.	kum.	
< -385,03	-467,71	3	15,00%	15,00%	*****
-385,03 - -219,66	-302,35	2	10,00%	25,00%	***
-219,66 - -54,300	-136,98	3	15,00%	40,00%	*****
-54,300 - 111,06	28,382	4	20,00%	60,00%	*******
111,06 - 276,43	193,74	5	25,00%	85,00%	*********
276,43 - 441,79	359,11	2	10,00%	95,00%	***
>= 441,79	524,47	1	5,00%	100,00%	*

Test nulové hypotézy normálního rozdělení:
Chí-kvadrát(2) = 0,538 s p-hodnotou 0,76425

Durbin-Watsonova statistika = 1,67628
p-hodnota = 0,0873358

Breusch-Godfreyův test pro autokorelaci prvního řádu
OLS, za použití pozorování 1994-2013 (T = 20)
Závisle proměnná: uhat

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
const	123,887	7311,96	0,01694	0,9867
d_x4	-0,924074	8,97664	-0,1029	0,9194
x5	1,68475e-05	0,000678785	0,02482	0,9805
x7	-29,5246	274,855	-0,1074	0,9159
uhat_1	0,110855	0,269976	0,4106	0,6872

Neadjustovaný koeficient determinace = 0,011115

Testovací statistika: LMF = 0,168601,
s p-hodnotou = P(F(1,15) > 0,168601) = 0,687

Alternativní statistika: TR^2 = 0,222302,
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(1) > 0,222302) = 0,637

Ljung-Box Q' = 0,232819,
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(1) > 0,232819) = 0,629

Příloha č. 5 – Modelace pivo

Korelační koeficienty, za použití pozorování 1993 - 2013
(chybějící hodnoty byly přeskočeny)
5% kritická hodnota (oboustranná) = 0,4329 pro n = 21

Vynos_SPDP	d_x3	x6	
1,0000	-0,5735	0,8444	Vynos_SPDP
	1,0000	-0,4316	d_x3
		1,0000	x6

Model 1: OLS, za použití pozorování 1994-2013 (T = 20)
Závisle proměnná: Vynos_SPDP

	Koeficient	*Směr. chyba*	*t-podíl*	*p-hodnota*	
const	2901,67	257,158	11,2836	<0,00001	***
d_x3	-0,258669	0,130153	-1,9874	0,06323	*
x6	4,78756	0,830297	5,7661	0,00002	***

Střední hodnota závisle proměnné	3684,200	Sm. odchylka závisle proměnné	433,4161
Součet čtverců reziduí	810419,7	Sm. chyba regrese	218,3386
Koeficient determinace	0,772937	Adjustovaný koeficient determinace	0,746224
F(2, 17)	28,93456	P-hodnota(F)	3,37e-06
Logaritmus věrohodnosti	-134,4745	Akaikovo kritérium	274,9490
Schwarzovo kritérium	277,9362	Hannan-Quinnovo kritétium	275,5322
rho (koeficient autokorelace)	0,296392	Durbin-Watsonova statistika	1,403684

LM test pro autokorelaci až do řádu 1 -
Nulová hypotéza: žádná autokorelace
Testovací statistika: LMF = 1,89508
s p-hodnotou = P(F(1,16) > 1,89508) = 0,18759

Whiteův test heteroskedasticity -
Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita
Testovací statistika: LM = 8,41483
s p-hodnotou = P(ChĂ--kvadrĂˇt(5) > 8,41483) = 0,134807

Test normality reziduí -
Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené
Testovací statistika: ChĂ--kvadrĂˇt(2) = 0,324327
s p-hodnotou = 0,850302

Frekvenční rozdělení pro uhat1, poz. 2-21
počet tříd = 7, střední hodnota = 1,13687e-013, so = 218,339

interval	střed	frequence	rel.	kum.	
< -357,52	-424,93	1	5,00%	5,00%	*
-357,52 - -222,70	-290,11	2	10,00%	15,00%	***
-222,70 - -87,887	-155,30	3	15,00%	30,00%	*****
-87,887 - 46,930	-20,479	6	30,00%	60,00%	**********
46,930 - 181,75	114,34	4	20,00%	80,00%	*******
181,75 - 316,56	249,16	3	15,00%	95,00%	*****
>= 316,56	383,97	1	5,00%	100,00%	*

Test nulové hypotézy normálního rozdělení:
Chí-kvadrát(2) = 0,324 s p-hodnotou 0,85030

Durbin-Watsonova statistika = 1,40368
p-hodnota = 0,0381602

Breusch-Godfreyův test pro autokorelaci prvního řádu
OLS, za použití pozorování 1994-2013 (T = 20)
Závisle proměnná: uhat

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
const	-141,057	270,780	-0,5209	0,6096
d_x3	0,0783945	0,139052	0,5638	0,5807
x6	0,331530	0,844340	0,3926	0,6998
uhat_1	0,360194	0,261651	1,377	0,1876

Neadjustovaný koeficient determinace = 0,105900

Testovací statistika: LMF = 1,895080,
s p-hodnotou = P(F(1,16) > 1,89508) = 0,188

Alternativní statistika: TR^2 = 2,117990,
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(1) > 2,11799) = 0,146

Ljung-Box Q' = 2,00177,
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(1) > 2,00177) = 0,157

Příloha č. 6 – Modelace víno a meziprodukty

Korelační koeficienty, za použití pozorování 1993 - 2013
(chybějící hodnoty byly přeskočeny)
5% kritická hodnota (oboustranná) = 0,4438 pro n = 20

d_x3	x6	x7	x10	
1,0000	-0,4981	0,3207	0,4765	d_x3
	1,0000	-0,7602	-0,5214	x6
		1,0000	-0,0267	x7
			1,0000	x10

Model: OLS, za použití pozorování 1994-2013 (T = 20)
Závisle proměnná: SPDV

	Koeficient	*Směr. chyba*	*t-podíl*	*p-hodnota*	
const	3319,11	997,1	3,3288	0,00458	***
d_x3	-0,00117158	0,0495601	-0,0236	0,98145	
x6	-0,0310136	0,00692586	-4,4779	0,00044	***
x7	-20,448	20,6818	-0,9887	0,33849	
x10	-13,6352	5,46968	-2,4929	0,02485	**

Střední hodnota závisle proměnné	410,4000	Sm. odchylka závisle proměnné	155,6962
Součet čtverců reziduí	87118,15	Sm. chyba regrese	76,20943
Koeficient determinace	0,810853	Adjustovaný koeficient determinace	0,760414
F(4, 15)	16,07587	P-hodnota(F)	0,000027
Logaritmus věrohodnosti	-112,1717	Akaikovo kritérium	234,3433
Schwarzovo kritérium	239,3220	Hannan-Quinnovo kritétium	235,3152
rho (koeficient autokorelace)	0,306227	Durbin-Watsonova statistika	1,373732

LM test pro autokorelaci až do řádu 1 -
Nulová hypotéza: žádná autokorelace
Testovací statistika: LMF = 1,74662
s p-hodnotou = P(F(1,14) > 1,74662) = 0,207493

Whiteův test heteroskedasticity -
Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita
Testovací statistika: LM = 8,20814
s p-hodnotou = P(ChĂ--kvadrĂˇt(12) > 8,20814) = 0,768661

Test normality reziduí -
Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené
Testovací statistika: ChĂ--kvadrĂˇt(2) = 0,41242
s p-hodnotou = 0,813662

Frekvenční rozdělení pro uhat4, poz. 2-21
počet tříd = 7, střední hodnota = 2,87059e-013, so = 76,2094

interval	střed	frequence	rel.	kum.	
< -88,085	-108,58	2	10,00%	10,00%	***
-88,085 - -47,099	-67,592	4	20,00%	30,00%	*******
-47,099 - -6,1135	-26,606	3	15,00%	45,00%	*****
-6,1135 - 34,872	14,379	5	25,00%	70,00%	*********
34,872 - 75,858	55,365	3	15,00%	85,00%	*****
75,858 - 116,84	96,351	2	10,00%	95,00%	***
>= 116,84	137,34	1	5,00%	100,00%	*

Test nulové hypotézy normálního rozdělení:
Chí-kvadrát(2) = 0,412 s p-hodnotou 0,81366

Breusch-Godfreyův test pro autokorelaci prvního řádu
OLS, za použití pozorování 1994-2013 (T = 20)
Závisle proměnná: uhat

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
const	-350,413	1008,65	-0,3474	0,7335
d_x3	0,0127109	0,0493178	0,2577	0,8004
x6	0,00181187	0,00689730	0,2627	0,7966
x7	2,39922	20,2670	0,1184	0,9074
x10	1,87436	5,52361	0,3393	0,7394
uhat_1	0,363224	0,274837	1,322	0,2075

Neadjustovaný koeficient determinace = 0,110920

Testovací statistika: LMF = 1,746620,
s p-hodnotou = P(F(1,14) > 1,74662) = 0,207

Alternativní statistika: TR^2 = 2,218406,
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(1) > 2,21841) = 0,136

Ljung-Box Q' = 2,15959,
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(1) > 2,15959) = 0,142

Příloha č. 7 – Modelace tabák a tabákové výrobky

Korelační koeficienty, za použití pozorování 1993 - 2013
5% kritická hodnota (oboustranná) = 0,4329 pro n = 21

x4	x5	SDPT	
1,0000	-0,0350	0,1162	x4
	1,0000	0,9695	x5
		1,0000	SDPT

Model 1: OLS, za použití pozorování 1993-2013 (T = 21)
Závisle proměnná: SDPT

	Koeficient	*Směr. chyba*	*t-podíl*	*p-hodnota*	
const	-25380,6	7475,62	-3,3951	0,00323	***
x4	11,5999	3,52622	3,2896	0,00407	***
x5	22808,3	1069,2	21,3322	<0,00001	***

Střední hodnota závisle proměnné	25167,52	Sm. odchylka závisle proměnné	14386,15
Součet čtverců reziduí	1,55e+08	Sm. chyba regrese	2937,965
Koeficient determinace	0,962464	Adjustovaný koeficient determinace	0,958293
F(2, 18)	230,7706	P-hodnota(F)	1,48e-13
Logaritmus věrohodnosti	-195,8741	Akaikovo kritérium	397,7481
Schwarzovo kritérium	400,8817	Hannan-Quinnovo kritétium	398,4282
rho (koeficient autokorelace)	-0,019899	Durbin-Watsonova statistika	2,038156

LM test pro autokorelaci až do řádu 1 -
Nulová hypotéza: žádná autokorelace
Testovací statistika: LMF = 0,00676271
s p-hodnotou = P(F(1,17) > 0,00676271) = 0,93542

Whiteův test heteroskedasticity -
Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita
Testovací statistika: LM = 14,0172
s p-hodnotou = P(ChĂ--kvadrĂˇt(5) > 14,0172) = 0,0155006

Test normality reziduí -
Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené
Testovací statistika: ChĂ--kvadrĂˇt(2) = 15,2374
s p-hodnotou = 0,000491189

Frekvenční rozdělení pro uhat1, poz. 1-21
počet tříd = 7, střední hodnota = 1,08273e-012, so = 2937,97

interval	střed	frequence	rel.	kum.	
< -4157,2	-5345,2	2	9,52%	9,52%	***
-4157,2 - -1781,0	-2969,1	1	4,76%	14,29%	*
-1781,0 - 595,16	-592,92	10	47,62%	61,90%	**********
595,16 - 2971,3	1783,2	7	33,33%	95,24%	*******
2971,3 - 5347,5	4159,4	0	0,00%	95,24%	
5347,5 - 7723,6	6535,6	0	0,00%	95,24%	
>= 7723,6	8911,7	1	4,76%	100,00%	*

Test nulové hypotézy normálního rozdělení:
Chí-kvadrát(2) = 15,237 s p-hodnotou 0,00049

Durbin-Watsonova statistika = 2,03816
p-hodnota = 0,376452

Breusch-Godfreyův test pro autokorelaci prvního řádu
OLS, za použití pozorování 1993-2013 (T = 21)
Závisle proměnná: uhat

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
const	-18,1662	7693,99	-0,002361	0,9981
x4	0,00502642	3,62825	0,001385	0,9989
x5	6,35032	1102,68	0,005759	0,9955
uhat_1	-0,0200026	0,243235	-0,08224	0,9354

Neadjustovaný koeficient determinace = 0,000398

Testovací statistika: LMF = 0,006763,
s p-hodnotou = P(F(1,17) > 0,00676271) = 0,935

Alternativní statistika: TR^2 = 0,008351,
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(1) > 0,00835061) = 0,927

Ljung-Box Q' = 0,00954427,
s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(1) > 0,00954427) = 0,922

Příloha č. 8 – Modelace výnosu spotřební daně

Model 1: ARIMA, za použití pozorování 1994-2013 (T = 20)
Závisle proměnná: (1-L) spd
Směrodatné chyby založené na Hessiánu

	Koeficient	*Směr. chyba*	*z*	*p-hodnota*	
const	4788,8	1539,52	3,1106	0,00187	***
phi_1	-0,309031	1,28269	-0,2409	0,80961	
theta_1	0,447285	1,20082	0,3725	0,70953	

Střední hodnota závisle proměnné	4827,150	Sm. odchylka závisle proměnné	6475,854
Střední hodnota inovací	4,658549	Sm. odchylka inovací	6242,720
Logaritmus věrohodnosti	-203,1752	Akaikovo kritérium	414,3505
Schwarzovo kritérium	418,3334	Hannan-Quinnovo kritétium	415,1280

		Reálná	*Inaginární*	*Absolutní hodnota*	*Frekvence*
AR					
	Kořen 1	-3,2359	0,0000	3,2359	0,5000
MA					
	Kořen 1	-2,2357	0,0000	2,2357	0,5000

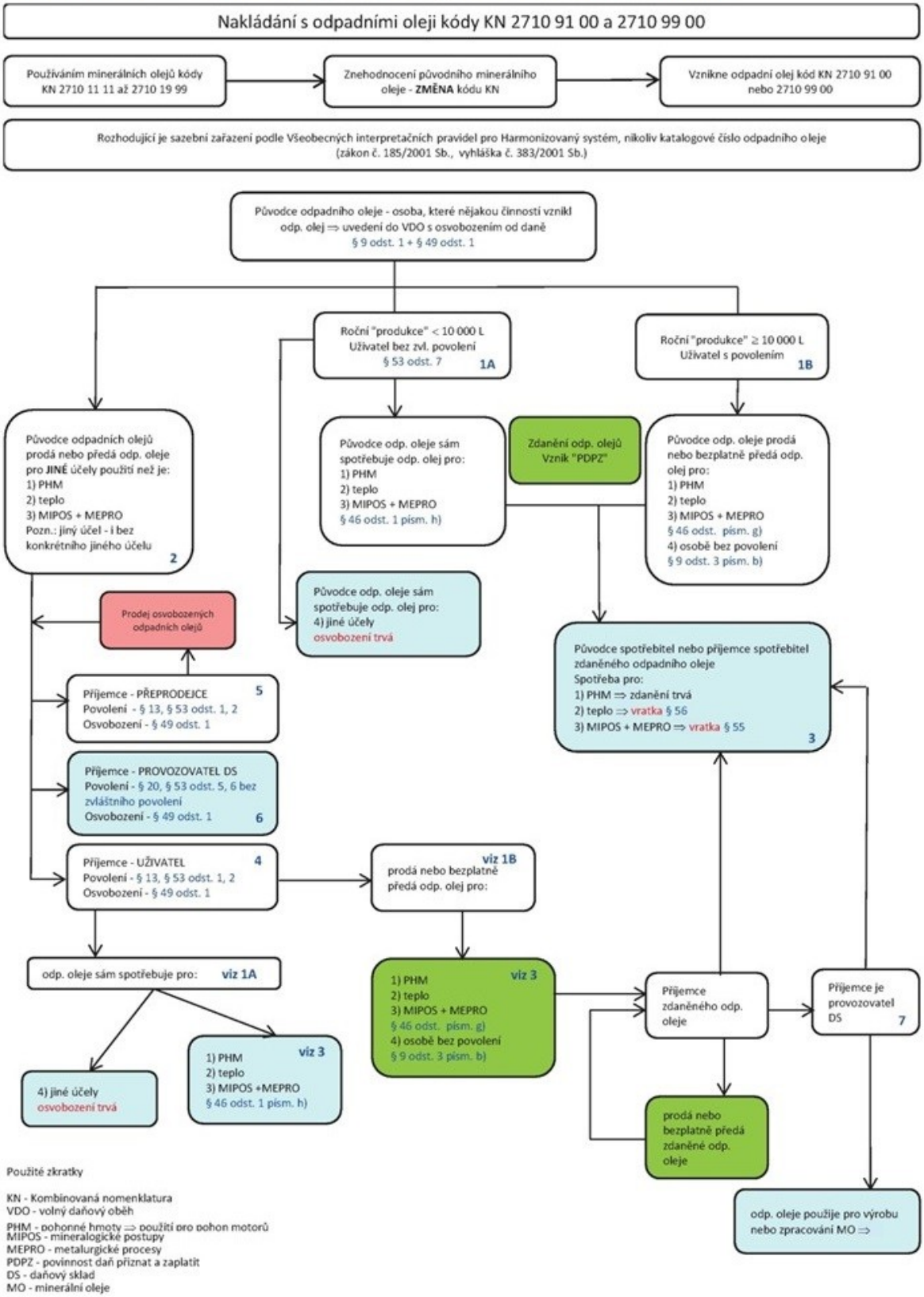
Test normality reziduí -
Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené
Testovací statistika: ChĂ--kvadrĂ˘t(2) = 4,0487
s p-hodnotou = 0,13208

Test pro ARCH řádu 1 -
Nulová hypotéza: není zde žádný efekt ARCH
Testovací statistika: LM = 3,05891
s p-hodnotou = P(ChĂ--kvadrĂ˘t(1) > 3,05891) = 0,0802953

Pro 95% konfidenční intervaly, z(0,025) = 1,96

Pozorování	spd	předpověď	směr. chyba	95% interval
2011	139917,	142397,	nedefinované	
2012	139728,	144278,	nedefinované	
2013	136443,	144020,	nedefinované	
2014	nedefinované	140338,	6242,72	(128102,, 152573,)
2015	nedefinované	145403,	9458,54	(126865,, 163941,)
2016	nedefinované	150106,	11672,1	(127230,, 172983,)
2017	nedefinované	154922,	13570,0	(128325,, 181518,)

Příloha č. 9 – Nakládání s odpadními oleji KN 2710 9100 a 27109900



Použité zkratky

KN - Kombinovaná nomenklatura
VDO - volný daňový oběh
PHM - pohonné hmoty ⇒ použití pro pohon motorů
MIPOS - mineralogické postupy
MEPRO - metalurgické procesy
PDPZ - povinnost daň přiznat a zaplatit
DS - daňový sklad
MO - minerální oleje

Příloha č. 10 Tabulka - Spotřeba čistého lihu (litry)

	Celková spotřeba čistého lihu	Spotřeba u lihoviny nad 40% obj. alkoholu	Spotřeba u vína a meziproduktů	Spotřeba u piva
1993	9,2	3,1	1,8	4,3
1994	9,4	3,2	1,8	4,4
1995	9,4	3,2	1,8	4,4
1996	9,5	3,2	1,8	4,5
1997	9,8	3,3	1,9	4,6
1998	9,8	3,3	1,9	4,6
1999	9,9	3,3	2,0	4,6
2000	9,9	3,3	2,0	4,6
2001	9,9	3,3	2,0	4,6
2002	10,0	3,3	1,9	4,8
2003	10,2	3,4	1,9	4,9
2004	9,8	3,0	1,9	4,9
2005	10,2	3,1	1,9	5,2
2006	10,2	3,2	2,0	5,0
2007	10,4	3,3	2,1	5,0
2008	10,4	3,2	2,1	5,2
2009	10,4	3,3	2,1	5,0
2010	9,8	2,8	2,2	4,8
2011	9,8	2,8	2,2	4,8
2012	9,9	2,7	2,3	5,0
2013	9,8	2,6	2,2	5,0
Průměr	9,9	3,1	2,0	4,8

Zdroj: Vlastní zpracování, dle ČSÚ