

**Masarykova univerzita v Brně
Ekonomicko-správní fakulta**

Katedra veřejné ekonomie

Srovnání principu země určení a původu v EU

OBSAH

ÚVOD	3
1. Harmonizace daní v Evropské unii	4
1.1. Příčiny daňové koordinace a harmonizace.....	4
1.2. Harmonizace DPH	4
2. METODIKA SROVNÁNÍ PRINCIPU ZEMĚ URČENÍ S PRINCIPEM ZEMĚ PŮVODU.....	9
2.1 Předpoklady modelu	9
2.2 Teoretický úvod k modelu	9
2.3 Modely	11
2.4. Závěrečná poznámka.....	14
2.5. Shrnutí.....	14
2.6 Pomocné ukazatele.....	15
2.7 Výpočty a aproximace	16
2.8 Shrnutí výsledků	17
3. METODIKA PŘEROZDĚLENÍ DANĚ Z PŘIDANÉ HODNOTY	18
ZÁVĚR	21
LITERATURA:	22
SEZNAM TABULEK:	23
Příloha	24
PŘÍLOHA 1	24
PŘÍLOHA 2 - Výpočty	24

**Vypracovali:
Robert Novoměstský
Silvie Zapletalová
Lukáš Nehyba**

Brno, březen 2004

ÚVOD

Jednou z neaktuálnějších otázek České republiky v současné době je příprava na členství v Evropské unii (dále jen EU), na vstup na její vnitřní trh – trh s volným pohybem zboží, služeb, kapitálu a osob. Vytvoření takového trhu vyžaduje odstranění všech překážek bránících volnému obchodu. Velmi závažnými překážkami a zdrojem cenové konkurence bezpochyby jsou rozdíly ve zdanění jednotlivých členských států. Proto se právní předpisy EU upravující zdanění ubírají směrem ke stále větší harmonizaci.

Jedním z hlavních témat diskuse o harmonizaci daní je již od první poloviny 80. let problematika výběru DPH. Po celou tuto dobu se EU snaží vytvořit jednotná pravidla, která zabezpečí nediskriminující podmínky. V současné době se zvažují pozitiva a negativa přechodu na nový systém výběru DPH založený na principu země původu s existencí clearingů, jehož úlohou je přerozdělení daňových výnosů mezi členskými státy.

Cílem naší práce je porovnání daňových výnosů při způsobu výběru DPH podle principu země určení a při způsobu založeném na principu země původu. Na základě tohoto srovnání chceme zjistit, zda je zavedení clearingového centra nutné. Ukážeme způsob, jakým by případné clearingové centrum pracovalo.

Předpokládáme, že zavedením nového systému bude mít pozitivní dopad na veřejné finance zemí s vysokou sazbou DPH a aktivní bilanci zahraničního obchodu a negativní dopad na země s nízkou sazbou DPH a pasivní bilanci. Dále se pokusíme stanovit do jaké míry ovlivňuje výše sazeb a struktura zahraničního obchodu daňovou výnosnost jednotlivých států.

Při práci používáme metody hloubkové analýzy literatury, metody komparace.

V první kapitole definujeme základní pojmy a souvislosti vztahující se k tématu.

Ve druhé kapitole představujeme náš model výpočtu výnosů daně z přidané hodnoty. Jeho vypovídací schopnost testujeme na několika zemích.

Ve třetí kapitole vytvoříme model fungování clearingů.

1.HARMONIZACE DANÍ V EVROPSKÉ UNII

Ekonomický vývoj ve světě donutil evropské státy k úvahám o vytvoření velice úzkého hospodářského svazku, aby se zvětšil trh a vzniklo inovativnější prostředí s větší konkurencí. V roce 1957 uzavřelo 6 signatářů – Belgie, Nizozemí, Lucembursko, Itálie, Francie a Německo – Římský pakt, který se stal základem pro vznik Evropského hospodářského společenství. Tento pakt obsahuje články, které se týkají mimo jiné i zásad koordinace a harmonizace daní (články č. 95 – 99). Uvedené články byly a jsou rozpracovány do direktiv, ukládajících členským zemím přizpůsobovat daňové systémy ve společném zájmu jednotného trhu.

1.1. Příčiny daňové koordinace a harmonizace

Ukazuje se, že větší propojenost světa umožňuje daňovým subjektům legálně či nelegálně transferovat daňové základy do zemí s nižším zdaněním a tak se vyhýbat daňové povinnosti. Uvnitř jednotného trhu EU, kde je umožněn volný pohyb lidí, peněz, kapitálu, zboží a služeb je přesouvání daňových základů mnohem snazší a tudíž běžnější.

Snaha poplatníků snižovat daňové břemeno vyvolává tzv. škodlivou daňovou konkurenci mezi státy, která znamená, prostřednictvím výhodnějších daňových režimů, přilákat do země daňové základy. Převládající daňový princip – princip daňové schopnosti – způsobuje, že daňový poplatník neobdrží ekvivalentní protihodnotu své zaplacené daně, není pro něj tudíž ani zajímavé platit daně v zemi kde využívá veřejných služeb. Taková škodlivá daňová konkurence by nevedla k optimalizaci nákladů na výběr daní, ale k restrikci veřejného sektoru.

Z výše uvedeného se jeví jako nutnost společný postup integrujících se zemí v daňové oblasti (daňové zákony, administrativa, mezistátní smlouvy atd.).

1.2. Harmonizace DPH

1.2.1. Stručný vývoj „daně ze spotřeby“

V době vzniku EHS existovaly ve všech členských státech kromě Francie několikastupňové kumulativní daně (obratové či prodejní daně). Zdaňována byla vždy celková hodnota produktu, a to postupně v jednotlivých fázích výrobního nebo distribučního řetězce, vždy u nového účastníka procesu.

Je zřejmé, že tento druh zdanění byl velmi nevhodný hlavně z hlediska mezinárodního obchodu (což bylo jednou z priorit vzniku EU). Kumulativní efekt totiž znesnadňoval přesné vyčíslení velikosti daně zahrnuté v konečné ceně, což znemožňovalo srovnání a vypořádání při přechodu hranic zdaňovaného zboží. Nemalejším problémem byly také výrazné rozdíly ve zdanění jednotlivých členských států.

Jak už bylo uvedeno, daně byly uvaleny v jednotlivých fázích výrobního procesu – podléhaly jim tedy suroviny, jejich zpracování, jednotlivé součásti výrobků a konečné výrobky, a to vždy při transferu od jednoho účastníka výrobního procesu k druhému. Tento systém zdanění tak vedl k tendenci umělé koncentrace podniku za účelem snížení počtu zdanitelných transakcí. Menší podniky se tak v hospodářské soutěži dostávaly do nevhodného postavení. Orgány EHS si byly vědomy těchto problémů, a proto se jimi v 60. letech začaly důsledněji zabývat, výsledkem bylo vydání směrnice v roce 1967, kterou byla vytvořena koncepce nové jednotné daně – vícestupňové nekumulativní daně z přidané hodnoty¹.

Podstatou daně z přidané hodnoty je zdanění přidané hodnoty, tj. hodnoty zboží, kterou si plátce této daně přidává k hodnotě nakoupeného zboží, jež se jako polotovary stává součástí tohoto nového výrobku².

Tato směrnice neřešila všechny problémy. Nesjednotila okruh daňových subjektů, předmět daně (transakce, které jí podléhají a které nikoli) ani daňový základ. Pokrok nastává až v roce 1977, kdy Rada přijímá 6 směrnic (direktiv) o daních z obrátu³.

1.2.2. Základní přístupy k DPH

Daň z přidané hodnoty je všeobecná daň jejímž cílem je zdanit spotřebu v zemi konečného spotřebitele. Aby se zabránilo dvojímu zdanění při přecházení zboží přes hranice, využívají se nyní v EU dva principy, které najdeme v šesté směrnici EU o DPH. Jedná se o princip „určení“ (destination principle) a „původu“ (origin principle). Při uplatňování principu určení zboží přecházející hranice státu je zdaňováno až v zemi spotřeby. Daň na exportované zboží se po překročení hranice vrací (refunduje). Nevýhodou je, že je nutné sledovat přechod zboží přes hranice. Naproti tomu u principu původu je zboží zdaněno v zemi, kde se vyrábí. Tudiž podle tohoto principu je export zdaněn a importované zboží je od daně osvobozeno. Nevýhodou tohoto přístupu je, že díky různým sazbám DPH daňové břemeno může být jiné

¹ Klusová, Markéta: *Harmonizace daní v EU a její vliv na daňovou soustavu v ČR*.

² Šíroký, J.: *Daňové teorie. S praktickou aplikací*.

³ Týč, V.: *Základy práva Evropských společenství pro ekonomy*.

po dovážení a v místě vyráběné zboží (viz Šestá direktiva⁴). Zde je vhodné upozornit, že v politických diskusích o způsobu výběru Evropské daně z obrátu jsou občas pojmy „princip určení“ a „princip původu“ užívány odlišně od ekonomické definice, kterou jsme uvedli v předchozím textu tj. k označení původu nebo určení daňových výnosů, což může vést k nedorozuměním. Mezinárodně se standardně využívá princip určení, který také fungoval v Evropské unii do 31. 12. 1992, kdy byly zrušeny hraniční kontroly mezi členskými státy. Po tomto datu se uplatňuje tzv. „přechodný systém“. Průběžně také orgány EU pracují na návrhu „definitivního“ řešení výběru DPH.

1.2.3. Popis „přechodného systému“

Již v roce 1985 EU v Bílé knize hledala způsob jak vytvořit pravidla výběru DPH tak, aby obchod se zbožím a službami v rámci jednotného vnitřního trhu byl zdaňován stejně jako obchod uvnitř jednoho státu. Už v roce 1989 bylo jasné, že přechod na princip původu od 1.1. 1993 bude nemožný. Proto byl přijat přechodný systém, který funguje dodnes.

Tento režim DPH kombinuje oba principy. Obecně se uplatňuje princip země určení. Vývozy v rámci EU jsou od daně osvobozeny s ponecháním nároku na odpočet (uplatňuje se tzv. nulová sazba daně). Dovozy jsou pak zdaněny podle sazeb DPH platných v zemích dovozce. Při výběru daně se rozlišuje zda je kupující ve své zemi registrován jako plátce daně – pak odvádí daň kupující, nebo nikoliv - v tomto případě vývozce navýší cenu zboží o DPH ve výši dané sazbou DPH v zemi spotřeby a oznámí tuto skutečnost úřadům.

Jen v případě prodeje finálnímu spotřebiteli – fyzické osobě, se uplatňuje zdanění na principu země původu, výjimkami jsou prodej nových dopravních prostředků a tzv. „distance selling“ neboli zásilkové obchody, kde je zachován princip země určení⁵. Blíže viz Tomiček⁶.

Informační zabezpečení systému

Vzhledem k odbouraným fyzickým kontrolám na hranicích, musel být vytvořen nový systém shromažďování informací a kontroly. Jde o tzv. Intrastat v rámci kterého musí plátci daně, kteří se účastní transakcí se zbožím mezi jednotlivými státy, pravidelně předkládat kompetentním orgánům deklarace, které zahrnují informace o zemi původu nebo určení, množství zboží, dodacích lhůtách, způsobu dopravy atd.

Subjektům i daňovým úřadům slouží VIES (VAT information exchange systém), což je elektronická databáze informací souvisejících s plněními v rámci EU.)

⁴ Evropská rada: *Sixth Council Directive 77/388/EEC of 17 May 1977 on the harmonization of the laws of the Member States relating to turnover taxes - Common system of value added tax: uniform basis of assessment*.

⁵ Klusová, Markéta: *Harmonizace daní v EU a její vliv na daňovou soustavu v ČR*.

⁶ Tomiček, M.: *Výbrané aspekty DPH v Evropské unii*.

Výzvou současnému „přechodnému“ systému výběru DPH je i online obchodování na internetu, kde identifikovat zemi určení je téměř nemožné.

Na druhé straně i princip původu zde není jednoznačným řešením, protože spotřebitelé budou poptávat zboží (hudba, video, fotografie, počítačový software atd.) v zemi, kde je nejnižší sazba (třeba i nulová př. USA). Navrhované řešení povinné registrace v kterékoli zemi EU, se jeví jako nereálné.

13.2.2002 schválila Evropská unie novou daň, kterou budou muset svým evropským zákazníkům účtovat za online obchody neevropští dodavatelé. Tento krok, na kterém se dohodlo v Bruselu patnáct ministrů členských zemí, by měl srovnat podmínky v souboji mezi evropskými a především americkými prodejci, kteří doposud mohli nabízet Evropanům nižší ceny, jelikož tato daň nebyla započítána. Podle odborníků tento krok signalizuje snahu evropských úředníků zajistit si větší finanční podíl prostředků z internetových transakcí, které mají velký potenciál růstu pro budoucnost⁷.

Základní výhody „přechodného systému“:

- Došlo ke snížení administrativních a přepravních nákladů vyvolaných formalitami hraniční kontroly.
- Zlepšilo se Cash Flow firem účastnících se mezinárodního obchodu.
- Vlivem zvýšené konkurence poklesla cenová hladina.

Základní nedostatky „přechodného systému“:

- Složitost – liší se administrativní požadavky jednotlivých států.
- Nákladnost (souvisí se složitostí) – například souhrnné hlášení a registrace v jiném členském státě.
- Rozlišování mezi tuzemskými obraty a obraty v rámci Společenství je v rozporu s jinými oblastmi politiky EU, ve kterých právo Společenství zaručuje všem evropským podnikům stejný přístup.
- Právní nejistota vyplývající z rizika špatné interpretace příslušné daňové úpravy v jednotlivých státech.
- Prostor pro daňové úniky a podvody – možný následek přemisťování obchodní činnosti do třetích zemí.
- Přechodný systém nevede ke stejnoměrnému zdanění.

⁷ Unie schválila daň za online obchody, čeká se tvrdý odpor Spojených států. [on-line] c2002, datum poslední revize 14.12.2002, [cit. 17.12.2003]. Dostupné z WWW: <http://ihned.cz/3-10714770-online+obchody-000000_d-5e>.

1.2.4. Popis „definitivního systému“

Cílovým systémem DPH v EU je systém založený na principu země původu. Podle tohoto principu bude i prodej zboží do jiného členského státu pokládán za stejný případ jako obchod uvnitř státu. Kupující zaplatí cenu včetně DPH (danou vyšší sazby ve státě vývozce), jeho vlastní vláda mu provede refundaci a on na zboží uvalí daň platnou ve své zemi. Tento režim bude muset být podpořen clearingovým systémem, aby bylo zabráněno nesrovnalostem mezi příjmy rozpočtů jednotlivých zúčastněných států⁸. Clearingový systém přerozdělí DPH inkasované v zemi původu do rozpočtu země určení. Podkladem pro takovému vyrovnání by měly být statistiky o výnosech DPH, makroekonomické statistiky i výběrová šetření⁹.

Pro efektivní fungování tohoto systému je nutné další sblížení daňových sazeb. Rozdíly v sazbách by totiž nutně vedly k deformaci hospodářské soutěže v EU. Lze předpokládat, že by země upřednostňovaly dovoz zboží ze zemí s nízkou sazbou DPH, aby tak optimalizovaly využití svých finančních toků.

Kvůli obavám z výpadku svých daňových příjmů se státy zdráhají přistoupit na další harmonizace sazeb, která je pro fungování definitivního systému nezbytná.

Základní výhody „definitivního systému“

- Skutečný výběr DPH
- Zjednodušení systému – plátce se bude muset registrovat pouze na jednom místě, bude spolupracovat jen s jedním finančním úřadem. To přispěje také k efektivnější kontrole státem. Blíže viz Klusová¹⁰.

⁸ Klusová, Markéta: *Harmonizace daní v EU a její vliv na daňovou soustavu v ČR*.

⁹ Blechová, B.: *Neprímé daně v procesu přípravy ČR na členství v EU*.

¹⁰ Klusová, Markéta: *Harmonizace daní v EU a její vliv na daňovou soustavu v ČR*.

2. METODIKA SROVNÁNÍ PRINCIPU ZEMĚ URČENÍ S PRINCIPEM ZEMĚ PŮVODU

Naším cílem je vytvořit model, který umožní srovnat principy země určení a země původu. Učiníme tak komparaci dopadů aplikace těchto modelů na daňové výnosy daně z přidané hodnoty určité země.

Při sestavování tohoto modelu jsme se inspirovali pojetím celé problematiky tak, jak ji nastiňuje Blechová¹¹. Více méně jsme ale byli vedeni pouze našimi vlastními úvahami. Naš model je velmi jednoduchý.

Věříme, že závěry plynoucí z jeho uplatnění mají jistou vypovídací hodnotu, přinejmenším pro další výzkum.

2.1 Předpoklady modelu

Prvním základním předpokladem našeho modelu je existence jedné sazby DPH pro každou zemi. Důvodem pro tento předpoklad je větší názornost vzorců a případných výsledků. Dalším předpokladem je, že DPH je placena (při obou principech) z celkové spotřeby domácností.

Třetí předpoklad: Téměř vypouštíme existenci vládního sektoru. Neuvažujeme vládní nákupy ani transfery. Omezujeme se pouze na vládní sektor jako na uskutečňovatele daňové politiky zavedením DPH.

Předpoklad čtvrtý říká, že na export je při principu země určení uplatněna nulová sazba DPH. Při principu země původu je to právě naopak, tedy že na export je uplatněna sazba vyvážející země.

2.2 Teoretický úvod k modelu¹²

Agregátní poptávka AD je definována jako součet výdajů domácností na spotřebu C, investičních výdajů I, vládních nákupů G a čistého exportu NX.

$$AD = C + I + G + NX \quad (1)$$

¹¹ Blechová, B.: *Nepřímé daně v procesu přípravy ČR na členství v EU*.

¹² Mach, M.: *Makroekonomie II. Pro magisterské (inženýrské) studium*. 1. a 2. část. Vydání třetí. Slaný: Melandrium, 2001. ISBN 80-86175-18-9

Spotřebu domácností C lze dále vyjádřit jako součet výdajů domácností na doma vyrobené zboží CD a výdajů domácností na dovážené zboží CF.

$$C = CF + CD \quad (2)$$

Obdobně lze rozložit i investiční výdaje I a vládní nákupy G.

$$I = IF + ID$$

$$G = GF + GD$$

Čistý export NX lze naopak popsat jako rozdíl celkových exportů X a celkových dovozů M.

$$NX = X - M \quad (3)$$

Importy M můžeme rozepsat jako součet dovozů, které budou spotřebovány domácnostmi, nakoupeny podnikateli anebo vládou.

$$M = CF + IF + GF \quad (4)$$

Po dosazení rovnice (4) do (3) získáme.

$$NX = X - M = X - CF - IF - GF \quad (5)$$

Po dosazení rovnice (5) do rovnice (1) dostaneme:

$$\begin{aligned} AD &= C + I + G + NX = C + I + G + X - CF - IF - GF = \\ &= C - CF + I - IF + G - GF + X = \\ &= CD + ID + GD + X \end{aligned} \quad (6)$$

Uplatnění našich předpokladů znamená, že si při konstrukci vzorců pro princip země určení v našem modelu celkem opodstatněně nebudeme připouštět možnost daňových výnosů DPH z investičních výdajů I ($I = ID + IF$) ani vládních nákupů G ($G = GF + GD$).

V případě principu země původu to bude jinak u I, u exportu X bude také předpoklad jiný při použití principu země určení a jiný při principu země původu.

2.3 Modely

2.3.1. Princip země určení

Jako DVU označujeme daňový výnos podle principu země určení. DVUa je pak daňový výnos DPH podle principu země určení pro zemi A.

Jak jsme při konstrukci vzorce uvažovali? DVU dané země jsme určili jako součin standardní sazby DPH dané země A (Sa) a spotřeby domácností země A (Ca).

Podle principu země určení je totiž zdaňována spotřeba v zemi A, jejíž součástí je i objem dovozu do země A.

Poznámka:

Je nutno si uvědomit, že třetí a čtvrtý předpoklad (Třetím předpokladem je, že DPH nakonec neplyne do státního rozpočtu z vládních nákupů. Čtvrtý říká, že na export je při principu země určení uplatněna nulová sazba DPH.) měly ten účel, abychom postihli v modelu jenom to zboží, které je zdaněno DPH a které státu přináší výnos. Uvažovali jsme tak, že podnikatelské investice ani vládní nákupy to nejsou.

Tento předpoklad má za následek to, že importy M pro nás mění svou úlohu, jejich hodnota už spočívá jen v tom, že obsahují pro naše daňové účely pouze výdaje domácností na dovážené zboží CF (v tomto případě platí $M = CF$).

Vraťme se tedy k předešlému odstavci. Řekli jsme, že DVU dané země jsme určili jako součin standardní sazby DPH dané země A (Sa) a spotřeby domácností země A (Ca). Podle principu země určení je vyvážené zboží pod tzv. nulovou sazbou, proto vzorec neobsahuje exporty X.

Daňový výnos DPH podle principu země určení pro zemi A pak je:

$$DVUa = Ca * Sa \quad (7)$$

$$Ca = CDa + CFa \quad (8)$$

Z toho plyne po dosazení, že:

$$\begin{aligned} DVUa &= (CDa + CFa) * Sa = \\ &= CDa * Sa + CFa * Sa \end{aligned} \quad (9)$$

Kde:

Ca ... spotřeba domácností v zemi A,

Sa ... sazba DPH v zemi A,

CFa ... objem celkových dovozů (pro spotřebu domácností a tudíž zdaňovaných) do země A zvenčí,

CDa ... výdaje domácností na spotřebu doma vyrobeného zboží,

Je to tedy daňový výnos DPH země A při uplatnění jakési „čisté“ formy principu země určení¹³, je roven daňovému výnosu ze spotřeby domácností země A.

2.3.2. Princip země původu

DVPa budeme označovat daňový výnos DPH země A podle principu země původu.

Při konstrukci vzorce jsme uvažovali tak, že tento princip přináší státu A daňové výnosy ze spotřeby domácností (Ca) a ještě z exportu (X); další věcí je, že pokud spolu dva státy obchodují, pak se obchodníkovi z naší země A nakoupivšímu v cizí zemi B musí vrátit DPH zaplacená v cizí zemi (tzv. refundace). Uvažujeme nejdříve pro jednoduchost pouze dvě země.

Naše úvahy budou v tomto případě muset být doplněny investičními výdaji I, které nám nebyly u principu země určení platné, protože tam na exporty je uvalena tzv. nulová sazba. Vládní nákupy opět neuvažujeme.

2.3.3. Poznámka k investičním výdajům

V případě investičních výdajů na ze zahraničí dovezený kapitál (značíme IF) se musíme zmínit o tom, že v OBECNÉ rovině uvažujeme tak, že podnik nakoupivší (ať doma nebo v zahraničí) kapitál, si odečte neboli nárokuje na státě vrácení daně z přidané hodnoty (pokud se tedy nejedná o výjimku). Na příkladu si předvedme aplikaci principu země určení (při předpokladu nulové sazby na export): Pekař doveze z ciziny pec a má zaplatit naši daň s naší sazbou, tuto daň si ale logicky odečte. Takže jeho stát (ani ten druhý) nemá z této transakce nic. Při principu země původu: Náš pekař doveze ze zahraničí pec, tam za ni zaplatil DPH dle jejich sazby; doveze pec k nám, kde ji chce užívat, nárokuje si daň, kterou zaplatil (v cizině) na naší vládě. Náš stát mu ji vrátí.

Přejdeme k samotnému vzorci. Význam prvního členu na pravé straně rovnice je zřejmý a další dva členy říkají tolik: $M * Sb$ je člen se záporným znaménkem, značí skutečnost, že

¹³Pojem „čistá“ forma principu země určení znamená jen tolik, že jsme uvažovali tento princip ve formě, která dnes neexistuje, tedy v jakési ryzí formě..

dovozy ze země B ($M = CF^{14} + IF$) vynásobené sazbou země B (S_b) jsou naší zemí, tj. zemí A, vráceny našemu podnikateli, který zboží přivezl a zaplatil v zemi B daň z přidané hodnoty podle jejich sazby. Náš výnos je tedy o tento objem prostředků krácen BEZ NÁHRADY. Prostřední člen na pravé straně rovnice, tedy $X * S_a$, nám udává výnos, na který si naše země A přijde z vývozu

Vzorec pak vypadá takto:

$$\begin{aligned} DVP &= C_a * S_a + X * S_a - M * S_b = \\ &= C_{Da} * S_a + CF * S_a + X * S_a - CF * S_b - IF * S_b = \\ &= C_{Da} * S_a + X * S_a - IF * S_b + CF * (S_a - S_b) \end{aligned} \quad (10)$$

Kde:

C_a ... spotřeba domácností v zemi A,
 S_a ... sazba DPH v zemi A,
 S_b ... sazba DPH cizí země, tedy země B,
 X ... objem vývozu země A do země B,
 M ... dovoz ze země B do země A,
 CF ... výdaje domácností země A na dovezené zboží ze země B,
 IF ... výdaje firem země A na dovezené investiční statky z B,
 C_{Da} ... výdaje domácností na spotřebu doma (v zemi A) vyrobeného zboží,

2.3.4. Zobecnění vzorce

Pokud nebudeme brát v úvahu pouze dvě země, pak musíme náš vzorec upravit a pro větší názornost i jinak indexovat.

$$\begin{aligned} DVPa &= C_a * S_a + X_a * S_a - \sum M_i * S_i = \\ &= C_{Da} * S_a + C_{Fa} * S_a + X_a * S_a - \sum (C_{Fi} * S_i + IF_i * S_i) \end{aligned} \quad (11)$$

... vyjadřuje daňové výnosy DPH podle principu země původu

Kde:

C_a ... spotřeba domácností v zemi A,
 S_a ... sazba DPH v zemi A,

¹⁴ Pokud nyní uvažujeme pouze dvě země (A a B), pak to znamená, že CF a IF je dovezené pouze ze země B.

C_{Fa} ... výdaje domácností na zboží dovezené do A z celého světa,
 X_a ... objem celkových vývozu země A,
 M_i ... dovoz ze země i ,
 S_i ... sazba země i ,
 \sum ... suma je pro $i = 1, 2 \dots x$,
 x ... počet zemí, ze kterých dováží zboží země A,
 C_{Fi} ... část z C_{Fa} , která byla dovezena ze země i ,
 C_{Da} ... výdaje domácností na spotřebu doma vyrobeného zboží.

2.4. Závěrečná poznámka

Nakonec ještě poznámku ke vzorcům, od pravých stran jsme odečetli součin $C_{Da} * S_a$, takže naše výsledky jsou pak dle našeho názoru pro případné číselné srovnání více názorné a de facto nyní čísla ukazují jen daňové výnosy z DPH z importů při principu země určení, respektive z exportů a importů při principu země původu.

$$\begin{aligned} DVUa &= (C_{Da} + C_{Fa}) * S_a = \\ &= C_{Da} * S_a + C_{Fa} * S_a \end{aligned} \quad (9)$$

$$DVUa - C_{Da} * S_a = C_{Fa} * S_a \quad (12)$$

$$\begin{aligned} DVPa &= C_a * S_a + X_a * S_a - \sum M_i * S_i = \\ &= C_{Da} * S_a + C_{Fa} * S_a + X_a * S_a - \sum (C_{Fi} * S_i + IF_i * S_i) \end{aligned} \quad (11)$$

$$\begin{aligned} DVPa - C_{Da} * S_a &= C_{Fa} * S_a + X_a * S_a - \sum (C_{Fi} * S_i + IF_i * S_i) = \\ &= C_{Fa} * S_a - \sum C_{Fi} * S_i + X_a * S_a - \sum IF_i * S_i \end{aligned} \quad (13)$$

2.5. Shrnutí

Právě aspekt vrácení daně zaplacené jinde (refundace) je kamenem úrazu, pokud si totiž představíme zemi cizí jako zemi s vysokou sazbou a zemi A jako zemi s nízkou sazbou, pak de facto doplácíme z vlastní kapsy na refundace našim podnikatelům, kteří dováží zboží pro prodej.

Dále si ještě musíme všimnout záporného členu $\sum IF_i * S_i$ (investiční výdaje dovezené, na které se také vztahuje refundace), protože na ten nejen, že musíme doplácet, ten dokonce

platíme jaksí celý a jak jinak než z exportu. Ovšem za podmínky, že výnosy z exportu jsou dostatečně vysoké. V jiném případě jsme „v mínusu“.

2.6 Pomocné ukazatele

Jako pomocné ukazatele konstruujeme rozdíl DVPa a DVUa, značíme R, a procentní změnu ve výnosech, označena Z, při přechodu ze země určení na zemi původu.

$$\begin{aligned}
 R &= DVPa - DVUa = \\
 &= Ca * Sa + Xa * Sa - \sum Mi * Si - (Cda + Cfa) * Sa = \\
 &= Cda * Sa + Cfa * Sa + Xa * Sa - \sum (CFi * Si + IFi * Si) - Cda * Sa - Cfa * Sa = \\
 &= Xa * Sa - \sum (CFi * Si + IFi * Si) = \\
 &= \mathbf{Xa * Sa - \sum CFi * Si - \sum IFi * Si} \quad (14)
 \end{aligned}$$

Kde:

Ca ... spotřeba domácností v zemi A,

Sa ... sazba DPH v zemi A,

Xa ... objem celkových vývozu země A,

Mi ... dovoz ze země i,

Si ... sazba země i,

Cda ... výdaje domácností na spotřebu doma vyrobeného zboží.

Cfa ... výdaje domácností na zboží dovezené do A z celého světa,

CFi ... část z Cfa, která byla dovezena ze země i.

IFi ... výdaje firem země A na dovezené investiční statky z i,

\sum ... suma je pro $i = 1, 2 \dots x$,

x ... počet zemí, ze kterých dováží zboží země A,

Z výsledku tohoto ukazatele vyplyne, zda jsme při přechodu z principu země určení na princip země původu v kladných nebo záporných číslech, tedy zda jsme při takové změně v přebytku nebo ve schodku v případě výnosů DPH.

Jiným pomocným ukazatelem může být procentní změna (označme ji třeba Z) v objemu výnosů (daně z přidané hodnoty z dovezeného zboží) při přechodu z principu země určení na princip země původu.

$$\begin{aligned}
 Z &= R / (DVUa - Cda * Sa) = \\
 &= \mathbf{(Xa * Sa - \sum CFi * Si - \sum IFi * Si) / (Cfa * Sa)} \quad (15)
 \end{aligned}$$

Tyto pomocné ukazatele se spíše hodí pro názornost a použití v tabulce.

2.7 Výpočty a aproximace

Cílem naší práce je porovnat dopady principu země určení s důsledky aplikace principu země původu na daňové výnosy země. Abychom tak mohli učinit za použití snadno a lehce dosažitelných údajů, byli jsme nuceni provést zjednodušení. Víme, že toto zjednodušení není korektní. Jeho účelem je aproximativně porovnat oba principy. Výsledky podle obou vzorců budou chybné o stejnou konstantu, resp. budou nadhodnoceny o stejnou konstantu.

Toto zjednodušení se týká výdajů domácností na spotřebu dovezeného zboží (Cfa). Tuto veličinu jsme nahradili celkovým importem do země A, označme M.

$M \sim Cfa$.

Dále pak tedy součet Mi (i je rovno 1 až x) je roven tomuto M. Mi jsme (viz vzorec (11)) definovali jako součet CFi a IFi.

Vzorce (12), (13), (14) a (15) budou po této úpravě vypadat takto:

$$\mathbf{DVUa - Cda * Sa = Cfa * Sa = M * Sa} \quad (16)$$

$$\begin{aligned}
 DVPa - Cda * Sa &= Cfa * Sa + Xa * Sa - \sum (CFi * Si + IFi * Si) = \\
 &= \mathbf{M * Sa + Xa * Sa - \sum Mi * Si} \quad (17)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 R &= Xa * Sa - \sum (CFi * Si + IFi * Si) = \\
 &= \mathbf{Xa * Sa - \sum Mi * Si} \quad (18)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Z &= (Xa * Sa - \sum CFi * Si - \sum IFi * Si) / (Cda * Sa + Cfa * Sa) = \\
 &= \mathbf{(Xa * Sa - \sum Mi * Si) / (M * Sa)} \quad (19)
 \end{aligned}$$

Tyto vzorce jsme použili při konstrukci tabulky. Získali jsme výsledky pro několik zemí. Výsledky a tabulky jsou součástí Přílohy.

2.8 Shrnutí výsledků

V případě Německa jsme spočítali, že při přechodu na DVP vydělá asi devět procent oproti DVU. (Viz Tabulky 2 a 3 v Příloze 2 - Výpočty).

Německo má se zeměmi EU výrazně aktivní bilanci zahraničního obchodu, jeho standardní sazba DPH je 16%, patří tedy k nižším.

Lucembursko prodělá asi šedesát procent oproti svým příjmům při DVU. (Viz Tabulky 4 a 5 v Příloze 2 - Výpočty).

Má výrazně pasivní bilanci zahraničního obchodu, jeho sazba je 15%, to znamená že je minimální, jakou EU povoluje.

Finsko mělo výnosy asi o čtyřicet procent vyšší než při DVU. (Viz Tabulky 6 a 7 v Příloze 2 - Výpočty).

Jeho bilance zahraničního obchodu se zeměmi EU je významně aktivní, sazba DPH 22% se řadí k vysokým.

Velká Británie by při přechodu prodělala asi čtrnáct procent při DVP oproti svým daňovým příjmům z DVP. (Viz Tabulky 8 a 9 v Příloze 2 - Výpočty).

Velká Británie má bilanci zahraničního obchodu s ostatními EU členy zápornou, její sazba je průměrná.

3. METODIKA PŘEROZDĚLENÍ DANĚ Z PŘIDANÉ HODNOTY

V předchozí části jsme ukázali, jakým způsobem můžeme vypočítat a posléze porovnávat daňové výnosy DPH podle obou principů. Přestože jde o na první pohled obtížné postupy, jsou logické. Na těchto srovnáních jsme ukázali, že **zavedení clearingů**, nebo přerozdělovacího fondu, pracujícího na podobném principu, při přechodu na nový systém **je nutné**¹⁵.

V této kapitole se tedy pokusíme navrhnout **postup vyrovnávání daňových výnosů** jednotlivých zemí **při přechodu na princip původu** (tzv. clearingový systém). V tomto modelu budeme muset zjistit pouze tři veličiny.

Zprv **daňový výnos DPH** podle principu země určení (DVU_j). Tento ukazatel evidují příslušné instituce dané země (ministerstvo financí, statistický úřad apod.).

Zadruhé **spotřebu domácností (C_j)** dané země. Jako jeden ze zdrojů nám může sloužit Statistika rodinných účtů jednotlivých zemí.

Zatřetí musíme znát **sazbu DPH (S_j)** dané země. Budeme pracovat pouze s jednou sazbou DPH platnou v daném státu.¹⁶

Vycházíme tedy ze vztahu:

$$DVU_j = S_j * C_j$$

Kde:

DVU_j ... daňový výnos DPH v zemi j podle principu země určení,

S_j sazba DPH země j,

C_j spotřeba domácností země j.

¹⁵ Jako komplikace, po zavedení nového systému výběru DPH, se laikovi může v našem modelu jevit neustálé sledování veškerých exportů a importů mezi zeměmi. Tato evidence je poněkud pracná, jak to víme z dnešní reality. Musíme si ale uvědomit, že žádné sledování nebude. Kdo by takto počítal výnos DPH při principu země původu?

¹⁶ Pokud existuje více než jedna základní sazba, je třeba navíc zjistit, jakým procentem se dané sazby podílejí na celkovém daňovém výnosu DPH. A je třeba vypočítat vážený průměr těchto sazeb.

Vzhledem k dostupnosti dat, budeme vzorec aplikovat na případ České republiky. Vzhledem k existenci dvou sazeb DPH, budeme muset počítat sazbu průměrnou. V roce 1998 bylo 47% celkového objemu spotřebovaného zboží a služeb zdaněno podle základní (22%) sazby¹⁷ a 53% podle sazby snížené (5%). Tedy:

$$S_{\text{ČR1998}} = 12,99 \% \text{ }^{18}$$

$$C_{\text{ČR1998}} = 966,1 \text{ mld Kč }^{19}$$

$$DVU_{\text{ČR1998}} = S_{\text{ČR1998}} * C_{\text{ČR1998}} = 0,1299 * 966,1 = \underline{\underline{125,496 \text{ mld Kč}}}$$

Podle údajů Ministerstva financí²⁰ činil výnos DPH v roce 1998 **119,359 mld Kč**, což je o **6,137 mld** méně, než nám vyšlo ve výpočtu. Tento rozdíl je způsoben tím, že v praxi se často rozcházejí data finančních orgánů a statistik o spotřebě domácností. A to z mnoha důvodů. Převážně vlivem daňových úniků. Rozdíl je ovšem minimální (4,89%), a proto nesnižuje vypovídací schopnost uvedeného vzorce. S určitou odchylkou je třeba v praxi počítat. Berme tedy v úvahu vztah $DVU_j \approx S_j * C_j$

V systému založeném na principu země původu budeme opět sledovat daňový výnos DPH (DVP, ale skutečný) a porovnávat jej s výnosem ze spotřeby podle principu země určení (S*C). Mimo jiné i kvůli tomu, že DPH má zůstat daní ze spotřeby, hlavním důvodem ale je, že státy, které by prodávaly na principu země původu by s tímto systémem jen kvůli jeho menší administrativní náročnosti nesouhlasily. Budou trvat minimálně na zachování svých příjmů. Lze oprávněně předpokládat, že rozdíly v tomto systému mohou být v některých zemích podstatnější²¹.

$$DVP \approx S * C$$

Tuto skutečnost vysvětluje následující tabulka na příkladu České republiky.

Srovnání výnosu DPH s výnosem ze spotřeby při změně principů výběru

Princip výběru DPH	Rok	Výnos DPH	Výnos ze spotřeby	Rozdíl	% rozdíl
určení	1	119,359	125,496	6,137	4,89
	2	138,282	132,394	-5,888	4,26
	3	145,908	139,526	-6,382	4,37
původu	4	190,512 *	150,060	40,452	21,23

Pramen: MFČR a vlastní výpočty

* fiktivní hodnota

Za první tři roky, kdy funguje systém založený na principu země určení, máme údaje o výnosu DPH, které evidují příslušné státní instituce. Srovnáním s výnosem ze spotřeby (S*C) zjistíme, že se vypočtené hodnoty blíží hodnotám publikovaným. Rozdíl hodnot nedosahuje ani 5%.

Na přelomu roku 3 a 4 dojde ke změně principu výběru DPH. Ze systému založeném na principu země určení přejdeme na princip země původu. Tady se hodnoty začínají lišit významněji. Tento rozdíl daný odlišnou metodikou výběru musí být vyrovnán prostřednictvím clearingového centra tak, aby byla zachována stejná výše daňového výnosu jako v původním systému. Aby byl přechod systémů politicky průchodný musí bezpodmínečně platit vztah:

$$DVU_j = DVP_j$$

Přechodem na princip země původu dosáhneme zjednodušení systému a skutečného výběru daně z přidané hodnoty. Z tohoto důvodu jsou zúčastněné státy rozhodnuty přejít na tento princip, ale za podmínky stejných daňových výnosů jako v původním systému.

¹⁷ BRONCHI, Ch., BURNS, A.: Daňový systém v ČR, čl. z Finance a úvěr 12/2001, str.629, ISSN 0015 1920

¹⁸ Vážený průměr sazeb DPH = $(0,47 * 22) + (0,53 * 5) = 12,99\%$

¹⁹ Ministerstvo financí <<http://www.mfcr.cz/static/makropre/cz/gt01.htm>>

²⁰ Ministerstvo financí <<http://www.mfcr.cz/static/dansprava/zpravaufo2000/ii-1-f.htm>>

²¹ Jak jsme dokázali v kapitole druhé, resp. v tabulkách Přílohy.

ZÁVĚR

Uvědomili jsme si, že otázka harmonizace daní je značně složitá a problematická, abychom ji mohli zcela obsáhnout.

Zkoumáním problematiky podle našeho modelu z druhé kapitoly jsme potvrdili náš původní předpoklad, že vysoká sazba DPH a aktivní bilance zahraničního obchodu pozitivně ovlivňují daňový výnos při principu země původu.

Na základě dat z několika zemí jsme zjistili, že princip země původu bez clearingů by pro některé státy nemusel být překážkou. Ovšem na příkladu Lucemburska a Velké Británie je vidět, že jiné státy by bez existence clearingů značně prodělaly. Proto je přechod na nový systém podmíněn zřízením clearingového centra, jež by kompenzovalo ztráty plynoucí ze zahraničního obchodu.

V kapitole třetí jsme ukázali princip, na jakém by pracovalo clearingové centrum. Došli jsme k závěru, že takový systém je mnohem jednodušší než dnešní přechodný systém či systém s principem země určení.

Pro další studium daného tématu doporučujeme blíže prozkoumat strukturu zahraničního obchodu a další statistiky. Jsme přesvědčení, že některé naše závěry mohou posloužit jako hypotézy pro další výzkum.

LITERATURA:

Blechová, B.: *Nepřímé daně v procesu přípravy ČR na členství v EU*. Karviná: SU OPF, 2000. ISBN 80-7248-089-8.

BRONCHI, Ch., BURNS, A.: Daňový systém v ČR, čl. z Finance a úvěr 12/2001, str.629, ISSN 0015 1920

Klusová, Markéta: *Harmonizace daní v EU a její vliv na daňovou soustavu v ČR*. Diplomová práce ESF MU v Brně, Brno, 2002.

Široký, J. *Daňové teorie. S praktickou aplikací*. 1.vydání. Praha: C.H.Beck, 2003. ISBN 80-7179-413-9.

Tomíček, M.: *Vybrané aspekty DPH v Evropské unii*. Daně, 1999, č.10, č.11. ISSN 1210-9103.

Týč, V.: *Základy práva Evropských společenství pro ekonomy*. Praha, Linde, 1999. ISBN 80-214-0321-4.

Evropská komise. *VAT Rates Applied in the Member States of the EC, DOC/2905/2001*. [on-line] c2001, poslední revize 08/2001, [cit. 17.12.2003], Dostupný z WWW: <http://europa.eu.int/comm/taxation_customs/publications/info_doc/taxation/tva/taux_tva-2001-5-1en.pdf>

Evropská rada: *Sixth Council Directive 77/388/EEC of 17 May 1977 on the harmonization of the laws of the Member States relating to turnover taxes - Common system of value added tax: uniform basis of assessment*. [on-line] c2001, poslední revize 06/2001, [Cit. 17.12.2003]. Dostupné z WWW <http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=EN&numdoc=31977L0388&model=guichett>.

Federal Statistical Office Germany (Statistisches Bundesamt): *Order of rank of Germany's trading partners Download* [on-line] c2003, poslední revize 11/2003, [cit.13.12.2003]. Dostupné z WWW <<http://www.destatis.de/download/e/auss/rang2.pdf>>.

HM Customs and Excise: *Trade EU member countries* [on-line] c2002, poslední revize 12.9.2002.[cit.13.12.2003]. Dostupné z WWW: <<http://www.hmce.gov.uk/business/importing/tradestatistics/trade-eu-exp-imp.pdf>>.

National Board of Customs: *Finnish Trade in Figures 2002*. [on-line], c2003, poslední revize 5/2003, [cit.13.12.2003]. Dostupné z WWW: <<http://www.tulli.fi/ulkom/2003/pocket2002.pdf>>.

STATEC: *External trade External trade by countries* [on-line] c2003, poslední revize 6.6.2003, [cit.13.12.2003] Dostupné z WWW: <http://www.statec.lu/html_en/statistiques/luxembourg_en_chiffres/index.html>.

SEZNAM TABULEK:

Tabulka Srovnání výnosu DPH s výnosem ze spotřeby při změně principů výběru

Tabulka 1 - Standardní sazby DPH v zemích EU (viz Přílohy),

Tabulka 2 – Německo DVP a DVU,

Tabulka 3 – Německo Mezivýpočty,

Tabulka 4 – Lucembursko DVP a DVU,

Tabulka 5 – Lucembursko Mezivýpočty.

Tabulka 6 – Finsko DVP a DVU,

Tabulka 7 – Finsko Mezivýpočty,

Tabulka 8 – Velká Británie DVP a DVU,

Tabulka 9 – Velká Británie Mezivýpočty.

PŘÍLOHA

PŘÍLOHA 1

Tabulka 1 - Standardní daňové sazby zemí EU:

Označení států	Sazby
1... Francie	0,196
2... Nizozemí	0,190
3... VB	0,175
4... Itálie	0,200
5... Belgie	0,210
6... Rakousko	0,200
7... Španělsko	0,160
8... Irsko	0,200
9... Dánsko	0,250
10... Švédsko	0,250
11... Finsko	0,220
12... Portugalsko	0,170
13... Lucembursko	0,150
14... Řecko	0,180
15... Německo	0,160

Pramen: DOC/2905/2001: VAT Rates Applied in the Member States of the EC.

PŘÍLOHA 2 - Výpočty

Tabulka 2

15 Německo 2002 mil euro

Země EU	Mi	Xi	Sazby zemí		Sj
			Si	DVP(-C*S)	
1... Francie	49374	69775,8	0,196	9386,664	0,16
2... Nizozemí	43122	39540,3	0,190	5032,788	
3... VB	33651,8	54228	0,175	8171,703	
4... Itálie	33617,6	47443	0,200	6246,176	
5... Belgie	26994,3	31217,3	0,210	3645,053	
6... Rakousko	21174,4	33269,5	0,200	4476,144	
7... Španělsko	15730,9	29655,1	0,160	4744,816	
8... Irsko	13192,4	3986,2	0,200	110,096	
9... Dánsko	9158,3	10887,8	0,250	917,801	
10... Švédsko	8930,6	13470,7	0,250	1351,558	
11... Finsko	5443,6	6643,1	0,220	736,28	Rozdíl R
12... Portugalsko	5104,3	6796,3	0,170	1036,365	4083,99
13... Lucembursko	1823,8	2911	0,150	483,998	

14 ... Řecko	1560,6	4977,1	0,180	765,124	DVUj	
Sumy	268878,6	354801,2	-	47104,566	43020,576	Podíl Z
				DVP		0,094931086

Pramen: Vlastní výpočty a Federal Statistical Office Germany (Statistisches Bundesamt): *Order of rank of Germany's trading partners Download.*

Tabulka 3

Mezivýpočty

Xi*Sj	Mi*Si	Mi *Sj
11164,128	9677,304	7899,84
6326,448	8193,18	6899,52
8676,48	5889,065	5384,288
7590,88	6723,52	5378,816
4994,768	5668,803	4319,088
5323,12	4234,88	3387,904
4744,816	2516,944	2516,944
637,792	2638,48	2110,784
1742,048	2289,575	1465,328
2155,312	2232,65	1428,896
1062,896	1197,592	870,976
1087,408	867,731	816,688
465,76	273,57	291,808
796,336	280,908	249,696

Pramen: Vlastní výpočty.

Tabulka 4

13 Lucembursko 2002²² mil euro

Země EU	Mi	Xi	Sazby zemí	DVP(-Cj*Sj)	Sj
1... Francie	1872	1796,68	0,196	183,39	0,15
2... Nizozemí	620	398	0,190	34,9	
3... VB	513	673	0,175	88,125	
4... Itálie	239	523	0,200	66,5	
5... Belgie	4122	1076	0,210	-85,92	
6... Rakousko	103	117	0,200	12,4	
7... Španělsko	130	439	0,160	64,55	
8... Irsko	38	25	0,200	1,85	
9... Dánsko	27	54	0,250	5,4	
10... Švédsko	54	102	0,250	9,9	
11... Finsko	9	69	0,220	9,72	Rozdíl R
12... Portugalsko	21	59	0,170	8,43	-950,405
14... Řecko	2	34	0,180	5,04	
15... Německo	2911	1823,8	0,160	244,46	DVUj

²² Data jsou pouze předpovědi.

Sumy	10661	7189,48	-	648,745	1599,15	Podíl Z
				DVP		0,59431886

Pramen: Vlastní výpočty a STATEC: *External trade External trade by countries.*

Tabulka 5

Mezivýpočty

Xi*Sj	Mi*Si	Mi *Sj
269,502	366,912	280,8
59,7	117,8	93
100,95	89,775	76,95
78,45	47,8	35,85
161,4	865,62	618,3
17,55	20,6	15,45
65,85	20,8	19,5
3,75	7,6	5,7
8,1	6,75	4,05
15,3	13,5	8,1
10,35	1,98	1,35
8,85	3,57	3,15
5,1	0,36	0,3
273,57	465,76	436,65

Pramen: Vlastní výpočty.

Tabulka 6

11 Finsko 2002 neuplne²³ mil euro

Země EU	Mi	Xi	Sazby zemí	DVPi(-Cj*Sj)	Sj
1... Francie	1 465,90	2 152,90	0,196	508,8196	0,22
2... Nizozemí	1 314,80	2 148,90	0,190	512,202	
3... VB	2 013,60	4 512,60	0,175	1083,384	
4... Itálie	1 319,50	1 586,70	0,200	375,464	
5... Belgie	828,5	1 274,50	0,210	288,675	
6... Rakousko	0	0	0,200	0	
7... Španělsko	0	0,00	0,160	0	
8... Irsko	0,00	0	0,200	0	
9... Dánsko	1 485,20	1 138,40	0,250	205,892	
10... Švédsko	3 883,50	4 021,60	0,250	768,247	
12... Portugalsko	0	0	0,170	0	Rozdíl R
13... Lucembursko	69	9	0,150	6,81	1429,8176
14... Řecko	0	0	0,180	0	
15... Německo	5 130,10	5 567,00	0,160	1532,546	DVUj

²³ Nula znamená jen tolik, že údaje nebyly zjištěny.

Sumy 17510,1 22411,6 - 5282,0396 3852,222 Podíl Z
DVP 0,371166978

Pramen: Vlastní výpočty a National Board of Customs: *Finnish Trade in Figures 2002*.

Tabulka 7

Mezivýpočty

Xi*Sj	Mi*Si	Mi *Sj
473,638	287,3164	322,498
472,758	249,812	289,256
992,772	352,38	442,992
349,074	263,9	290,29
280,39	173,985	182,27
0	0	0
0	0	0
0	0	0
250,448	371,3	326,744
884,752	970,875	854,37
0	0	0
1,98	10,35	15,18
0	0	0
1224,74	820,816	1128,622

Pramen: Vlastní výpočty.

Tabulka 8

3 Velká Británie 2001 mil liber

Země EU	Mi	Xi	Sazby zemí	DVPi(- Cj*Sj)	Sj
1...Francie	18802	18890	0,196	2910,908	0,175
2... Nizozemí	14927	14280	0,190	2275,095	
4... Itálie	10065	8243	0,200	1190,9	
5 ... Belgie	11203	9369	0,210	1247,47	
6 ... Rakousko	1873	1207	0,200	164,4	
7 ... Španělsko	6796	8168	0,160	1531,34	
8 ... Irsko	9375	14140	0,200	2240,125	
9... Dánsko	2710	2268	0,250	193,65	
10... Švédsko	4609	3917	0,250	339,8	
11... Finsko	2908	1612	0,220	151,24	
12... Portugalsko	1573	1559	0,170	280,69	Rozdíl R
13...Lucembursko	291	278	0,150	55,925	-2708,037
14 ... Řecko	467	1105	0,180	191,04	
15 ... Německo	28412	23115	0,160	4471,305	DVUj
Sumy	114011	108151	-	17243,888	19951,925 Podíl Z

DVP

-
0,13572811

Pramen: Vlastní výpočty a údaje HM Customs and Excise.

Tabulka 9

Mezivýpočty

Xi*Sj	Mi*Si	Mi *Sj
3305,75	3685,192	3290,35
2499	2836,13	2612,225
1442,525	2013	1761,375
1639,575	2352,63	1960,525
211,225	374,6	327,775
1429,4	1087,36	1189,3
2474,5	1875	1640,625
396,9	677,5	474,25
685,475	1152,25	806,575
282,1	639,76	508,9
272,825	267,41	275,275
48,65	43,65	50,925
193,375	84,06	81,725
4045,125	4545,92	4972,1

Pramen: Vlastní výpočty.

Vysvětlivky k tabulkám

Země určení

$$DVUj (- Cj*Sj) = M * Sj$$

... Daňový výnos z importů do země j neboli daňový výnos podle země určení bez daňového výnosu ze spotřeby domácností, kde:

Mi ... dovezené zboží ze země i do j

Sj ... sazba DPH v zemi j

Země původu

$$DVPi (- Cj*Sj) = Xi*Sj - Mi*Si + Mi*Sj$$

kde:

Mi ... dovezené zboží ze země i do j

Xi ... vyvezené zboží z j do i

S_j ... sazba DPH v zemi j

$DVP_i (- C_j * S_j)$... výnos DPH uvalené na exporty anebo výnos DPH podle země původu bez výnosu ze spotřeby domácností.

DVP ... součet $DVP_i = DVP_j$... intra EU

rozdíl = DVP Total – DVU $_j$

podíl = rozdíl/DVU $_j$