

VÝNOSOVÝ POTENCIÁL SPOLEČNÉHO KONSOLIDOVANÉHO KORPORÁTNÍHO ZÁKLADU DANĚ V EVROPSKÉ UNII

Veronika Solilová, Danuše Nerudová*

Abstract

Revenue Potential of the CCCTB in the European Union

The non-existence of a link between reaching smart, sustainable and inclusive growth and the EU budget is resulting in the existence of sustainability gaps in the European Union. This research reveals that the introduction of the Common (Consolidated) Corporate Tax Base (hereinafter as C(C) CTB) could be an important contribution to close the existing sustainability gaps. To research the revenue potential of the C(C)CTB, a model based on a remittance system was designed. The system expects the replacement of the VAT-based own resource (resp. GNI-based own resource) through the transfer of a part of the corporate tax revenues from the C(C)CTB raised on the national level to the EU budget. The results of the research show that the C(C)CTB-based own resource would be able to fully replace the VAT-based own resource, with the only exception of Cyprus. However, the C(C)CTB-based own resource cannot be considered to be a sufficient resource to fully replace the GNI-base own resource.

Keywords: sustainability, funding, CCCTB, European Union, budget

JEL Classification: H25, H61, K22

Úvod

Po letech neúspěšných harmonizačních snah v oblasti korporátního zdaňování v roce 2001 Evropská komise představila čtyři možné modely harmonizace, mezi nimi i tzv. společný konsolidovaný korporátní základ daně (CCCTB), přičemž právě tento harmonizační model byl nakonec Evropskou komisí zvolen jako dlouhodobý cíl. V roce 2004 byla ustavena pracovní skupina, jejímž úkolem bylo připravit konkrétní návrh jednotných pravidel pro konstrukci korporátního základu daně a v roce 2011 zveřejnila Evropská komise návrh směrnice o společném konsolidovaném základu daně. Je nutno zmínit, že navržený model kromě souboru jednotných pravidel pro konstrukci základu daně obsahoval taktéž možnost daňové konsolidace a s tím spojený alokační mechanismus pro sdílení skupinového základu daně. Navrhovaný alokační mechanismus v podobě alokační rovnice je založen na mikroekonomických ukazatelích v podobě obratu, aktiv, počtu zaměstnanců a objemu mzdových nákladů. Takto formulované nové alokační pravidlo by mělo dopad na velikost alokovaných základů daně v jednotlivých členských státech, a tedy i na daňové příjmy rozpočtů jednotlivých členských států, což bylo důvodem ke skutečnosti, že návrh byl odmítán celou řadou členských států.

* Veronika Solilová (ritve@email.cz), Danuše Nerudová (d.nerudova@seznam.cz), Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta.

Článek je výsledkem výzkumu autorů v rámci řešení projektu H2020 FairTax č. 649439 *Revisoning the „Fiscal EU“: Fair, Sustainable, and Coordinated Tax and Social Policies*.

Přepracovaný návrh směrnice na zavedení společného konsolidovaného základu daně zveřejnila Evropská komise v roce 2016 nikoliv jako harmonizační opatření, ale jako nástroj pro boj s přesouváním zisků v EU a pro boj se sofistikovanými daňovými úniky, jimž již nelze čelit dále na národní úrovni. Vzhledem k dopadům na rozpočty členských států Evropská komise navrhuje dvoufázovou implementaci. V prvním kroku je navrhována pouze implementace společných pravidel pro konstrukci základu daně s možností přeshraničního zápočtu ztrát (tzn. návrh společného korporátního základu daně s možností přeshraničního zápočtu ztrát neboli CCTB) a teprve následně navrhuje Evropská komise implementovat konsolidační režim (tzn. návrh společného konsolidovaného korporátního základu daně neboli CCCTB).

Výzkum dopadů implementace tohoto opatření se stal předmětem mnoha studií, které se snažily simulovat nejen rozpočtové dopady implementace tohoto modelu, ale taktéž i dopady na velikost blahobytu a základní makroekonomické ukazatele. Nicméně, ve vztahu k reformě rozpočtu Evropské unie a jako možný kandidát na vlastní zdroj rozpočtu EU, nebyl společný konsolidovaný (korporátní) základ daně v literatuře doposud nikdy předmětem výzkumu.

Cílem článku je na základě výzkumu výnosového potenciálu zavedení povinného tzn. společného korporátního základu daně s možností přeshraničního zápočtu ztrát a povinného společného konsolidovaného korporátního základu daně v EU28 posoudit možnosti výnosového potenciálu této daně pro nahrazení vlastního zdroje rozpočtu EU postaveného na DPH (dani z přidané hodnoty) a HND (hrubém národním důchodu).

1. Teoretický rámec

1.1 Potřeba reformy rozpočtu Evropské unie

Systém vlastních zdrojů, který vznikl v roce 1958, prošel dlouhým vývojem. Od systému, kdy výdaje členských států byly financovány na ad hoc dobrovolné bázi až po současný systém, který vznikl v roce 1970. V tomto období představovaly vlastní zdroje především cla a dávky z cukru. Vlastní zdroj rozpočtu EU postavený na dani z přidané hodnoty byl zaveden v roce 1979 ve výši 1 % z harmonizovaného základu daně. Výše odvodu se několikrát měnila, především jako reakce na růst výdajů EU nebo v reakci na zavedení nového dalšího vlastního zdroje rozpočtu postaveného na HNP. V současné době je strop nastaven na 0,3 %. Vlastní zdroj rozpočtu postavený na HNP byl zaveden v roce 1988 a v roce 1999 se změnil na zdroj postavený na HND. U tohoto zdroje v současné době platí strop 1,23 %.

I přes všechny výše uvedené změny dle Pracovní skupiny pro vlastní zdroje (HLGOR, 2014), nelze žádnou z výše uvedených změn považovat za zásadní a díky tomu se systém vlastních zdrojů stal hluboce zakořeněný. Na základě přehledu literatury, který prezentuje Schratzenstaller (2013) a Schratzenstaller *et al.* (2016), je možné identifikovat pět závažných důvodů k reformě rozpočtu Evropské unie.

Jak uvádí Evropská komise (2011) a Cipriani (2014), systém, který je postaven na zdrojích, které jsou de facto přímými příspěvky členských států, vede k situaci, kdy

je kontinuálně omezována finanční autonomie Evropské unie. Heinemann, Mohl a Osterloh (2008), Iozzo, Micossi a Salvemini (2008) dále uvádějí, že tato struktura umožňuje členským státům cíleně maximalizovat čisté pozice (tzn. snižovat příspěvky do rozpočtu a zvyšovat platby z rozpočtu EU) namísto toho, aby byla maximalizována tvorba přidané hodnoty v EU. Navíc, jak uvádí Evropská komise (2016), podíl tradičních vlastních zdrojů (tzn. z cel uvalených na dovozy ze zemí mimo EU plus dávky uvalené na výrobce cukru) na zdrojích celkových klesl v roce 2016 až na 12,9 %, přičemž v roce 1976 činil 65 %. Adolf a Rohrig (2016) upozorňují, že současná situace jde proti zakládajícím smlouvám, které předpokládaly model financování, který je řízen přímo. Druhým závažným důvodem ke kritice současného modelu je skutečnost, že v současné době neexistuje provázanost vlastních zdrojů s cíli stanovenými evropskou politikou. Schratzenstaller (2013) uvádí, že design systémů neumožňuje dosažení žádného z cílů stanovených ve Strategii 2020 – tzn. dosažení inteligentního, inkluzivního a udržitelného růstu. Třetí důvod představuje komplikovanost samotného systému. Fuest, Heinemann a Ungerer (2015) spatřují komplikovanost nejen v systémech korekčních mechanismů, ale především v metodě výpočtu harmonizovaného základu DPH pro výpočet výše odvodu. Za další závazný důvod lze považovat skutečnost, že systém vlastních zdrojů postrádá transparentnost, a to především ve vztahu k občanům Evropské unie. Jednou z možných implikací tak může být dle Heinemana a Ungerera (2015) deficit v demokratické odpovědnosti a dle Schratzenstaller (2013) taktéž v ohrožení kredibility a akceptace příspěvků ze strany členských států. Posledním závažným důvodem k reformě rozpočtu Evropské unie je skutečnost, že systém nerespektuje platební schopnost jednotlivých členských států. Begg (2011) zdůrazňuje, že nevyvážené výdaje EU představují motivaci pro korekční mechanismy.

Vezmeme-li v úvahu, že nejzávažnějším důvodem k reformě je nízká provázanost systému vlastních zdrojů s evropskými politikami, pak by nejvýznamnějším efektem zavedení nového, udržitelně orientovaného systému měla být skutečnost, že výrazně přispěje k uzavírání mezer v udržitelnosti daňových systémů EU, jak uvádějí Kreněk a Schratzenstaller (2016) a Schratzenstaller *et al.* (2016). Evropská daň v podobě implementace CCCTB může sloužit jako nástroj dosahování inteligentního, inkluzivního a udržitelného ekonomického růstu, jak je stanoveno ve Strategii 2020. Mezery v udržitelnosti daňových systémů detailně definovala Schratzenstaller *et al.* (2016) jako růst podílu zdanění práce v celkovém zdanění, klesající progresivitu daňových systémů, klesající roli pigovíanských daní, intenzivní daňovou soutěž v oblasti korporátních daní, a problematiku plnění daňové povinnosti a daňových úniků.

Povinná implementace C(C)CTB, tak jak je navrhována v akčním plánu Evropské komise pro férové a efektivnější korporátní zdanění v Evropské unii, může efektivně přispět ke snížení některých výše uvedených mezer v udržitelnosti daňových systémů. Implementace C(C)CTB v podobě směrnice (tzn. povinná pro všechny) by měla pomoci k nastolení spravedlivé daňové soutěže v oblasti korporátního zdanění (tzn., že by měla pomoci při odstraňování mezery v podobě intenzivní daňové soutěže v oblasti korporátních daní). Harmonizace pravidel pro konstrukci základu daně by měla odstranit rozdíly mezi nominální a efektivní korporátní daňovou sazbou (viz tabulka 1). Z tohoto důvodu

by všechny společnosti podléhající systému C(C)CTB měly mít symetrickou informaci o výši efektivní sazby daně, což by mělo zabránit škodlivým efektům, které mohou vzniknout v situaci, kdy korporace nemají symetrické informace o efektivních korporátních daňových sazbách. Možnost konsolidace a následná alokace skupinového základu daně na základě alokační rovnice jednotlivým daňovým jurisdikcím, v nichž se nacházejí členové skupiny, by taktéž měla vést k větší férovosti na jednotném trhu, neboť by měla zajišťovat vazbu mezi zemí, kde společnost vyprodukuje zisk a zemí, kde je tento zisk zdaněn.

Tabulka 1 | Nominální a efektivní sazby korporátních daní v EU v roce 2014

Stát		Nominální sazba daně v %	Efektivní sazba daně v %	Stát		Nominální sazba daně v %	Efektivní sazba daně v %
Česká republika	CZ	19,0	16,7	Lotyšsko	LV	15,0	14,3
Rakousko	AT	25,0	23,0	Litva	LT	15,0	13,6
Belgie	BE	34,0	26,7	Lucembursko	LU	29,2	25,5
Kypr	CY	12,5	15,2	Malta	MT	35,0	32,2
Estonsko	EE	21,0	16,5	Nizozemsko	NL	25,0	22,6
Finsko	FI	20,0	18,4	Portugalsko	PT	30,0	27,1
Francie	FR	38,9	39,4	Polsko	PL	19,0	17,5
Německo	DE	31,0	28,2	Rumunsko	RO	16,0	14,8
Řecko	GR	26,0	24,1	Slovensko	SK	22,0	19,4
Chorvatsko	HR	20,0	16,5	Slovinsko	SI	17,0	15,5
Bulharsko	BG	10,0	9,0	Maďarsko	HU	20,9	19,3
Dánsko	DK	24,5	22,2	Španělsko	ES	35,3	32,6
Irsko	IE	12,5	14,4	Švédsko	SE	22,0	19,4
Itálie	IT	30,9	24,0	Spojené království	UK	21,0	22,4

Zdroj: Spengel, Endres a Heckemeyer (2014)

Současný vývoj v oblasti korporativního zdaňování v Evropské unii ukazuje, že implementace C(C)CTB je chápána jako významný nástroj v boji s vyhýbáním se daňovým povinnostem a s daňovými úniky. Zamezování převodů zisků a eroze daňových základů jako důsledku existence mezer mezi národními systémy korporativního zdaňování může být dosaženo právě prostřednictvím implementace jednotných pravidel

pro konstrukci základu daně, tzn. CCTB. Realizace druhého implementačního kroku v podobě CCCTB by měla zásadní dopad na strategii společností v oblasti daňového plánování, neboť zavedení konsolidačního režimu by znamenalo, že korporace by již nemohly daňově plánovat prostřednictvím převodních cen. Jak uvádí HLGOR (2016), problém s převodními cenami představuje 70 % veškerého přesouvání zisků společností.

Zavedení systému C(C)CTB může taktéž přispět ke snížení mezery v oblasti dodržování daňových povinností. Návrh směrnice zavádí tzv. institut jedné zastávky a jednoho daňového poplatníka – tzn., že skupina vytvořená pro daňové účely v rámci C(C)CTB by byla administrována pouze jednou „hlavní“ daňovou autoritou. Výše uvedené by mělo vést ke snížení vyvolaných nákladů zdanění jak na straně daňového správce, tak na straně daňového poplatníka. Implementace CCCTB by taktéž přispěla k výraznému zjednodušení daňových povinností poplatníků, jak uvádí HLGOR (2016).

Vezmeme-li v úvahu, jak již bylo naznačeno výše, že C(C)CTB představuje nástroj pro zamezování převodů zisků a eroze daňových základů, jeho implementace by taktéž mohla nepřímou přispět ke snížení váhy zdanění práce v celkovém zdanění. Pokud korporátní daňové základy nebudou podléhat erozi prostřednictvím daňového plánování a přidaná hodnota, kterou společnosti produkují, bude zdaňována v zemi, kde je vytvořena, velikost daňových příjmů může vytvořit prostor pro snížení daňového zatížení práce.

Lze tedy říci, že implementace C(C)CTB může efektivně přispět k zavržení větší části mezer v udržitelnosti daňových systémů, tak jak jsou definovány Schratzenstaller *et al.* (2016). Výše uvedené konstatování lze taktéž nalézt v závěrečné zprávě HGLOR (2016), která uvádí, že nový vlastní zdroj rozpočtu Evropské unie by taktéž měl pomoci realizovat evropské politiky, a to především v oblasti ekonomické, sociální a environmentální udržitelnosti. Studie potvrzuje skutečnost, že žádná navrhovaná „evropská daň“ není schopna nahradit vlastní zdroje rozpočtu samostatně a že je třeba uvažovat o kombinaci dvou a více evropských daní. Jako možný příklad je uveden i návrh CCCTB.

1.2 Kandidát v podobě C(C)CTB

C(C)CTB jako kandidát na nový vlastní zdroj rozpočtu EU nebyl v literatuře doposud nikdy předmětem výzkumu. V literatuře nicméně lze nalézt diskusi o evropské korporativní dani (tzn. o dani uvalované na evropské úrovni a spravované orgánem EU, dále též EUCIT). Tento koncept ve své studii o možných kandidátech na vlastní zdroj rozpočtu Evropské unie zmiňuje Cattoir (2004). Domnívá se, že nejprve je třeba definovat společný (konsolidovaný) základ daně. Dle autora by společný základ daně měl být povinný a měl by se vztahovat se na všechny společnosti. Autor dále uvádí, že takto vybraná korporativní daň by byla relativně malá a její velikost by výrazně kolísala, a proto dospívá k závěru, že evropská korporativní daň by nemohla být použita jako jediný zdroj rozpočtu EU a že by musela být doplněna dalšími zdroji. Begg *et al.* (2008) poznamenávají, že ačkoliv EUCIT považují za životaschopnou možnost, představuje výrazně menší základ daně, než daň z přidané hodnoty, který je taktéž výrazně citlivý na změny v hospodářském cyklu. Dle autora evropská korporativní daň představuje dlouhodobý cíl a členské státy by se měly shodnout na společných pravidlech pro konstrukci základu daně. Heinemann,

Mohl a Osterloh (2008) diskutují výhody a nevýhody EUCIT jako kandidáta na vlastní zdroj rozpočtu EU a připomínají, že důležitým faktorem je taktéž design nového systému. Cattoir (2009) uvádí, že EUCIT by mohla přinést významné příjmy (až 3 % HDP, 2008), ale její citlivost na změny v hospodářském cyklu vyžadují zachování robustního systému. Dle Schratzenstaller (2013) Evropská komise odhaduje, že EUCIT se sazbou nepřevyšující 2 % by mohla generovat 15 mld. EUR do rozpočtu EU.

Současnou literaturu o C(C)CTB lze kategorizovat do tří hlavních proudů. První z nich zaměřuje na CCCTB a jeho dopady na národní daňové systémy (Riedel a Runkel, 2006; Mintz, 2008; McLure, 2008; Bettendorf *et al.*, 2010; Trandafir, 2011 nebo Dankó, 2012). Druhý proud představují studie zaměřené na výzkum alokačních faktorů alokační rovnice ve vztahu k predikci daně z příjmů korporací (Pethig a Wagener, 2003; Agúndez-Garcia, 2006; Mintz, 2008; Tan, 2010; Roggeman *et al.*, 2012; Krchnivá, 2014; Nerudová a Krchnivá, 2016; Cobham a Loretz, 2014; Eberhartinger a Petutschnig, 2014). Poslední identifikovaný proud ve výzkumu C(C)CTB se zabývá dopady implementace na daňové výnosy jednotlivých členských států (Fuest, Hemmelgarn a Ramb, 2007; Van der Horst, Bettendorf a Rojas-Romagosa, 2007; Devereux a Loretz, 2008; Cline *et al.* 2010; Domonkos T., Domonkos Š., Dolinajcová a Grisáková, 2013). Nicméně, jak již bylo uvedeno, žádná z výše uvedených studií se nezabývá C(C)CTB jako možným kandidátem na nový vlastní zdroj rozpočtu EU a spojeným výnosovým potenciálem.

V této souvislosti je nutné zmínit, že uvažujeme-li o C(C)CTB jako o kandidátovi na nový vlastní zdroj rozpočtu EU, velmi důležitou roli taktéž hraje design systému vlastních zdrojů postavený na konceptu evropské daně. Možnými podobami systému postaveného na konceptu evropské daně se ve své studii zabývali Raddatz a Schick (2003). Autoři diskutují tři možné modely. Tzv. propojený systém, v němž by daň byla uvalována na úrovni EU (tzn. plná harmonizace – harmonizace jak daňového základu, tak daňových sazeb), s přímou participací EU na daňových příjmech. Druhý systém, který autoři nazývají jako přírážkový, vyžaduje pouze harmonizaci daňových základů a předpokládá, že nad rámec existujících národních daní by byl uvalován tzv. „evropský“ příplatek. Poslední definovaný systém autoři nazývají jako oddělený. Umožňoval by zavedení nové specifické daně na evropské úrovni (tzn. daně, kterou doposud žádný ze členských států neuvaloval). Výše uvedenou klasifikaci autorů v této studii rozvíjíme dále a navrhuje tzv. převodový systém. V rámci našeho výzkumu tedy předpokládáme systém, v němž by příspěvky do rozpočtu EU (z harmonizovaného základu DPH nebo příspěvky z HNP) byly nahrazeny transferem částí vybrané korporátní daně v podobě C(C)CTB na národní úrovni. Stanovení klíče k určení velikosti podílu příspěvků jednotlivých členských států není cílem předmětného výzkumu. Danou problematikou se zabýváme v rámci našeho dalšího výzkumu na téma reformy rozpočtu EU v podobě udržitelně orientovaného budoucího financování Evropské unie.

Závěrečná studie HLGOR (2016) v této souvislosti uvádí, že v souladu se Schratzenstaller *et al.* (2016) koresponduje návrh Evropské komise na znovuzavedení CCCTB s požadavkem na snižování mezer v udržitelnosti daňových systémů zemí Evropské unie.

2. Metodika a data

K dosažení stanoveného cíle bylo zapotřebí nejprve získat vhodný datový soubor, na němž bylo možné analyzovat dopady aplikace alokační rovnice v rámci systému CCCTB a přeshraničních ztrát v rámci systému CCTB. Následně z důvodu zachování velikosti datového souboru byl soubor analyzován z pohledu chybějících dat. Byl proveden výzkum tří možných metod k doplnění chybějících dat (tj. metody regrese, metody imputace a metody Monte Carlo) prostřednictvím analýzy směrodatných odchylek od reálných dat a na základě výsledků byl datový vzorek doplněn o chybějící data prostřednictvím metody regrese a metody Monte Carlo. V následujícím kroku byla vypočtena velikost základu daně v systému CCTB, a to zejména při zohlednění přeshraničních ztrát jakožto klíčového aspektu navrhovaného systému. V předposledním kroku byla vypočtena velikost základu daně v systému CCCTB, a to s aplikací alokační rovnice, která je obsažena v textu návrhu předmětné směrnice. Na závěr byla provedena komparace dopadů alokace skupinových základů daně (tj. C(C)CTB) v jednotlivých členských státech a analýza výnosového potenciálu.

2.1 Tvorba vhodného datového souboru

Data o korporacích v EU pro výzkum potenciální výtěžnosti C(C)CTB byla čerpána z databáze Amadeus ve stavu k prosinci 2015. Empirická analýza dále rozvíjí předpoklady a metodologii, kterou aplikovaly Nerudová a Solilová (2014, 2015) a Solilová a Nerudová (2016). K simulaci dopadů alokace skupinových základů daně v jednotlivých členských státech bylo nezbytné získat data o společnostech, splňujících dvouvrstvé kumulativní kritérium, které obsahuje návrh CCCTB směrnice (tzn. nejméně 50,01 % hlasovacích práv a nejméně 75 % majetkových práv), jež podmiňuje vytvoření skupiny pro daňové účely a možnost užívat konsolidační režim. Při aplikaci výše popsaného kritéria jsme z databáze získaly datový soubor, zahrnující 2 155 072 společností v EU, které daná kritéria splňovaly.

Získaný datový soubor byl následně rozdělen do dvou skupin. První skupina zahrnovala 1 123 927 dceřiných společností, rezidentních v jednotlivých členských státech. Druhá skupina zahrnovala 1 031 145 mateřských společností, rezidentních v jednotlivých členských státech. Aby bylo možno simulovat aplikaci alokační formule, kterou uvádí článek 28 návrhu směrnice o společném konsolidovaném základu daně, dle níž bude rozdělován skupinový základ daně společností mezi jednotlivé státy (viz rovnice 1), bylo nutné zjistit u všech společností zahrnutých do výzkumu detailní informace o vybraných ukazatelích z jejich finančních výkazů. Jednalo se o informaci o celkových prodejkách, objemu mzdových nákladů, počtu zaměstnanců a objemu celkových aktiv. Alokační rovnici lze vyjádřit následovně:

$$podílX = \left(\frac{1}{3} \frac{P^X}{P^{skupina}} + \frac{1}{3} \left(\frac{1}{2} \frac{M^X}{M^{skupina}} + \frac{1}{2} \frac{Z^X}{Z^{skupina}} \right) + \frac{1}{3} \frac{A^X}{A^{skupina}} \right) \times CCCTB, \quad (1)$$

kde P představuje objem všech prodejků, M objem mzdových nákladů, Z počet zaměstnanců a A objem celkových aktiv.

2.2 Doplnění chybějících dat

Je nutné zmínit, že detailní informace o finančních ukazatelích společností v databázi Amadeus velmi často chybí. Abychom zabránily zmenšování velikosti datového souboru o společnosti s chybějícími daty, v souladu s metodikou aplikovanou ve studii Nerudová a Solilová (2014), jsme aplikovaly tři metody doplňování chybějících dat. Konkrétně se jednalo o regresní metodu, imputaci a metodu Monte Carlo. Tyto tři metody byly aplikovány samostatně pro každý členský stát EU, především z důvodu odlišného charakteru chybějících dat a odlišného podílu chybějících dat na celkových datech.

Nejprve byl aplikován pro imputaci chybějících dat regresní model, odděleně na každý členský stát. Aplikovaný model lze popsat následovně:

$$No.Employees_imputed = koeficient \beta_0 + TFA \times koeficient \beta_1 \quad (2)$$

$$Operating_revenue = koeficient \beta_0 + TFA \times koeficient \beta_1 \quad (3)$$

$$Payroll = koeficient \beta_0 + No.Employees_imputed \times koeficient \beta_1 \quad (4)$$

Jako nezávislá proměnná k odhadu počtu zaměstnanců (*No.Employees_imputed*) a prodeje (*Operating_revenue*) v modelu byla zvolena stálá hmotná aktiva (*TFA*). K odhadu velikosti mzdových nákladů bylo použito indikátoru počtu zaměstnanců.

Výše uvedený model byl taktéž použit pro odhad chybějících dat prostřednictvím Bayesiánského modelu používajícího adaptivní Metropolisův-Hastingsův algoritmus – tzn. metoda Monte Carlo, která používá pravděpodobnostní modely včetně jednorozměrné normální lineární regrese s distribučním argumentem ve formě rozptylu. Metoda Monte Carlo je primárně určena pro regresní modely, proto je regresní specifikace obdobná jako u výše uvedeného regresního modelu. Po provedení regresní specifikace byl proveden adaptivní náhodný výběr prostřednictvím Metropolisova-Hastingsova algoritmu, abychom získaly Monte Carlo koleraci pomocí Markovova řetězce (dále též MCMC), která předpokládá, že chybějící data jsou náhodná. K získání reprodukovatelných výsledků byla užitá náhodná čísla nastavena dle výchozích hodnot (tzn. výchozí nastavená perioda ve výši 2 500 iterací a výchozí velikost MCMC vzorku 10 000 iterací při 95% intervalu spolehlivosti). Následně byla provedena vícerozměrná regrese.

Třetí metodou, která byla aplikována samostatně na všechny členské státy, byla metoda jednoduché imputace. Tato metoda doplňuje chybějící data prostřednictvím pravděpodobných hodnot. Chybějící informace o prodeji byla doplněna prostřednictvím informace o vykazovaných celkových stálých hmotných aktivech (*TFA_reported*) a podílu průměrných provozních výnosů (*AOperR*) a průměrných stálých hmotných aktivech (*ATFA*) u společností ve stejném průmyslovém sektoru. Výše uvedený vztah lze vyjádřit následující rovnicí:

$$Operating_revenue = (AOperR \div ATFA) \times TFA_reported \quad (5)$$

Chybějící informace o počtu zaměstnanců byla doplněna prostřednictvím informace o vykazovaných stálých hmotných aktivech (*TFA_reported*) a podílu průměrného počtu

zaměstnanců (*ANoE*) a průměrných stálých hmotných aktivech (*ATFA*) u společností ve stejném průmyslovém sektoru. Výše uvedený vztah lze vyjádřit následovně:

$$No.Employees_imputed = (ANoE \div ATFA) \times TFA_reported . \quad (6)$$

Chybějící informace o objemu mzdových nákladů byla doplněna prostřednictvím informace o doplněném počtu zaměstnanců (*No.Employees_imputed*) a podílu vykázaných průměrných mzdových nákladů a průměrném počtu zaměstnanců (*ANoE*) u společností ve stejném průmyslovém sektoru. Výše uvedený vztah lze vyjádřit následovně:

$$Payroll = (APayr / ANoE) \times No.Employees_imputed . \quad (7)$$

Následně byla provedena analýza směrodatných odchylek mezi reálnými daty a modelovými výpočty u jednotlivých aplikovaných metod s cílem určit nejvhodnější metodu pro doplňování chybějících dat v jednotlivých členských státech (tzn. metodu vedoucí k nejmenší směrodatné odchylce mezi reálnými daty a modelovými výpočty).¹ Na základě výsledků analýzy (viz tabulka 2) byl u všech členských států s výjimkou Spojeného království zvolen pro doplňování chybějících dat regresní model². V případě Spojeného království byla determinována metoda Monte Carlo, která při aplikaci vykazuje nejmenší odchylku od reálných dat.

Tabulka 2 | Výsledky analýzy směrodatných odchylek mezi reálnými daty a modelovými výpočty pro doplňování chybějících dat

Výsledky hodnocení	Metoda regrese či metoda MCMC	Metoda regrese	Metoda MCMC
Státy	AT, BE, BG, CZ, DE, GR, IT, LT, LU, LV, RO, SE, SI, SK	CY, DK, EE, ES, FI, FR, HR, IE, MT, NL, PL, PT	UK

Zdroj: vlastní výpočty

2.3 Determinace C(C)CTB a posouzení výnosového potenciálu

Po doplnění chybějících dat nejvhodnější metodou zvolenou v předchozím kroku byla provedena determinace CCTB a CCCTB. V případě CCTB byl nejprve stanoven základ daně (pro zjednodušení je považován za základ daně hospodářský výsledek před zdaněním) za současných podmínek korporátního zdanění v EU, tj. byly brány v úvahu 4 základní režimy, a to plná konsolidace, sdílení hospodářského výsledku s mateřskou společností, převod ztrát v rámci skupiny a režim bez skupinového zdanění (přehled členských států v členění dle režimů je uveden v tabulce 3). Následně byly determinovány

1 Každá z aplikovaných metod pro doplnění chybějících dat ovlivňuje výslednou výtežnost C(C)CTB, neboť generuje odlišné výsledky. Z toho důvodu byla zvolena metoda s nejmenší směrodatnou odchylkou od reálných dat.

2 Podrobné výsledky analýzy směrodatných odchylek viz příloha.

přeshraniční ztráty, které doposud nemohly být uplatněny (tj. v případě čtvrtého typu režimu, kde není umožněno skupinové zdanění) a které jsou klíčovým aspektem CCTB. Tento systém je vyjádřen jako současný základ daně po odečtu identifikovaných přeshraničních ztrát, které byly přiřazeny ke státu, kde sídlí mateřská společnost dceřiných společností, které vykazovaly ztrátu, tak jak to vyplývá z návrhu směrnice o CCTB.

Tabulka 3 | Kategorizace členských států EU dle způsobu konsolidace a skupinového zdanění ke stavu 31. 12. 2015

Typ režimu	Stát
Plná konsolidace	NL
Pooling (sdílení hospodářských výsledků s mateřskou společností)	DK, DE, ES, FR, IT, LU, AT, PL, PT
Převod ztrát v rámci skupiny	IE, CY, MT, LT, LV, SE, FI, UK
Režim skupinového zdanění neexistuje	BE, BG, HR, CZ, GR, HU, SK, SI, EE, RO

Zdroj: výzkumná platforma Mezinárodní kanceláře pro fiskální dokumentaci (IBFD)

V případě CCCTB byla aplikována alokační rovnice (1) podle které, byl rozdělován skupinový základ daně společností mezi jednotlivé státy.

Na závěr po doplnění chybějících dat a stanovení základů daně v systému C(C) CTB byla provedena komparace dopadů alokace skupinových základů daně v jednotlivých členských státech a výnosového potenciálu jako možnost nahrazení vlastního zdroje rozpočtu postaveného na DPH či HND.

3. Výsledky

3.1 Výnosový potenciál C(C)CTB a možnost nahrazení vlastního zdroje rozpočtu postaveného na dani z přidané hodnoty

Jak již bylo uvedeno výše, při výzkumu výnosového potenciálu C(C)CTB předpokládáme aplikaci tzv. převodového systému, kdy by část národního výnosu z C(C)CTB v každém členském státě byla převáděna do rozpočtu EU, v této variantě náhradou za vlastní zdroj postavený na DPH. Situaci znázorňuje tabulka 4.

Tabulka 4 | Výnosový potenciál CCCTB v případě náhrady vlastního zdroje postaveného na DPH

Stát	CCCTB mil. EUR	nominální daňová sazba v % (2015)	daňový výnos CCCTB v mil. EUR	vlastní zdroj postavený na DPH v mil. EUR	% z výnosu CCCTB k dosažení současného příspěvku*
	A	B	C = A*B	D	E = D/C
AT	15 151,33	25,00	3 787,83	453,00	11,96
BE	19 803,89	34,00	6 733,32	508,60	7,55
BG	3 156,42	10,00	315,64	58,70	18,60
HR	4 632,63	20,00	926,53	63,00	6,80
CY	43,53	12,50	5,44	23,00	422,72
CZ	9 357,75	19,00	1 777,97	183,80	10,34
DK	19 154,84	23,50	4 501,39	279,50	6,21
EE	5 123,47	20,00	1 024,69	25,70	2,51
FI	7 360,38	20,00	1 472,08	270,50	18,38
FR	78 895,64	38,90	30 690,40	2 956,40	9,63
DE	50 457,67	31,00	15 641,88	3 698,70	23,65
GR	1 777,18	29,00	515,38	286,00	55,49
HU	5 879,28	20,90	1 228,77	118,10	9,61
IE	6 635,53	12,50	829,44	203,20	24,50
IT	56 663,80	31,30	17 735,77	1 760,10	9,92
LT	1 854,47	15,00	278,17	32,50	11,68
LV	1 206,39	15,00	180,96	40,30	22,27
LU	3 963,59	29,20	1 157,37	38,50	3,33
MT	252,16	35,00	88,26	10,60	12,01
NL	75 266,62	25,00	18 816,65	818,60	4,35
PL	16 265,76	19,00	3 090,50	445,10	14,40
PT	6 834,10	29,50	2 016,06	242,30	12,02
RO	10 491,01	16,00	1 678,56	161,30	9,61
SK	3 683,40	22,00	810,35	69,00	8,51
SI	755,45	17,00	128,43	52,80	41,11
ES	40 745,02	33,40	13 608,84	1 382,00	10,16
SE	40 095,25	22,00	8 820,96	553,10	6,27
UK	325 455,31	20,00	65 091,06	2 932,90	4,51
Celkem	810 961,89		202 952,69	17 667,30	

* Údaj uvádí, kolik % z vybrané CCCTB daně by muselo být remitováno do rozpočtu EU, aby byla zachována stávající výše odvodu prostředků v případě vlastního zdroje postaveného na DPH.

Zdroj: databáze Amadeus a vlastní výpočty

Tabulka 5 | Výnosový potenciál CCTB v případě náhrady vlastního zdroje postaveného na DPH

Stát	CCTB (včetně přeshraničního zápočtu ztrát) mil EUR	nominální daňová sazba 2015 v %	daňový výnos CCTB v mil EUR	vlastní zdroj postavený na DPH v mil. EUR	% z výnosu CCTB k dosažení současného příspěvku*
	A	B	C = A*B	D	E = D/C
AT	8 962,81	25,00	2 240,70	453,00	20,22
BE	22 646,75	34,00	7 699,90	508,60	6,61
BG	3 515,53	10,00	351,55	58,70	16,70
HR	1 764,69	20,00	352,94	63,00	17,85
CY	0	12,50	0	0	0
CZ	8 499,76	19,00	1 614,95	183,80	11,38
DK	18 744,71	23,50	4 405,01	279,50	6,35
EE	1 334,43	20,00	266,89	25,70	9,63
FI	9 936,21	20,00	1 987,24	270,50	13,61
FR	64 419,78	38,90	25 059,29	2 956,40	11,80
DE	43 608,33	31,00	13 518,58	3 698,70	27,36
GR	1 441,68	29,00	418,09	286,00	68,41
HU	2 481,85	20,90	518,71	118,10	22,77
IE	9 157,70	12,50	1 144,71	203,20	17,75
IT	47 027,83	31,30	14 719,71	1 760,10	11,96
LV	1 455,27	15,00	218,29	32,50	14,89
LT	987,86	15,00	148,18	40,30	27,20
LU	9 030,40	29,20	2 636,88	38,50	1,46
MT	51,57	35,00	18,05	10,60	58,73
NL	81 996,87	25,00	20 499,22	818,60	3,99
PL	9 275,70	19,00	1 762,38	445,10	25,26
PT	7 078,11	29,50	2 088,04	242,30	11,60
RO	7 517,62	16,00	1 202,82	161,30	13,41
SK	3 577,00	22,00	786,94	69,00	8,77
SI	670,89	17,00	114,05	52,80	46,29
ES	45 617,76	33,40	15 236,33	1 382,00	9,07
SE	33 256,35	22,00	7 316,40	553,10	7,56
UK	390 624,74	20,00	78 124,95	2932,90	3,75
Celkem	834 682,20		204 393,81	17 667,30	

*Údaj uvádí, kolik % z vybrané CCTB daně by muselo být remitováno do rozpočtu EU, aby byla zachována stávající výše odvodu prostředků v případě vlastního zdroje postaveného na DPH.

Zdroj: databáze Amadeus a vlastní výpočty

Jak je patrné z tabulky 4, společnosti, které by splnily podmínky pro vstup do systému CCCTB by v celé EU generovaly základ daně ve výši 810 962 mil EUR (v kontrastu k 15 mld. EUR odhadovaných Evropskou komisí v případě Evropské korporativní daně). Při zachování současné úrovně příspěvku postaveného na DPH by v případě nahrazení tohoto zdroje musely členské státy část výnosů z CCCTB převádět do rozpočtu EU. Podíl převáděných prostředků by byl nejnižší v Estonsku (2,51 %) a nejvyšší v Řecku (55,49 %). Speciální kategorií představuje Kypr. Jak je dále patrné z tabulky 4, Kypr by byl schopen z CCCTB generovat pouze 5,44 mil EUR, zatímco výše současného příspěvku postaveného na DPH činí 23 mil. EUR. V případě Kypru by tedy nebylo možno plně nahradit příspěvek do rozpočtu postavený na DPH. Důvodem je skutečnost, že alokační rovnice (viz rovnice 1) alokuje jednotlivým členským státům podíly na skupinovém základu daně na základě alokačních faktorů, nikoliv dle daňové rezidence jednotlivých členů skupiny. Kypr představuje jurisdikci s nízkým korporátním zdaněním a bývá využíván jako destinace při daňovém plánování společností. Velmi často jsou v něm společnosti daňovými rezidenty, ale v zemi nemají skutečnou ekonomickou přítomnost.

V případě povinné implementace CCTB s elementem přeshraničního zápočtu ztrát by situace vypadala následovně:

Z tabulky 5 je patrné, že implementace systému CCTB s elementem přeshraničního zápočtu ztrát by generovala v celé EU základ daně ve výši 834 682,2 mil EUR (v kontrastu k 15 mld. EUR odhadovaných Evropskou komisí v případě implementace evropské korporativní daně). Při zachování současné úrovně příspěvku postaveného na DPH by v případě nahrazení tohoto zdroje členské státy musely část výnosů z CCCTB převádět do rozpočtu EU. Převáděný podíl prostředků by byl nejnižší v případě Lucemburska (1,46 %) a nejvyšší opět v případě Řecka (68,41 %). V této variantě by Kypr nebyl schopen generovat pozitivní základ daně. Z výše uvedeného důvodu by tedy v případě Kypru nemohlo dojít k nahrazení vlastního zdroje postaveného na DPH výnosem z CCTB.

4.2 Výnosový potenciál C(C)CTB a možnost nahrazení vlastního zdroje rozpočtu postaveného na hrubém národním důchodu

Ze stejné perspektivy jako v předchozí variantě byla taktéž zkoumána varianta nahrazení vlastního zdroje rozpočtu postaveného na HND. Výsledky jsou znázorněny v 6, která uvádí, kolik procent z daňového výběru CCCTB by muselo být v jednotlivých členských státech remitováno do rozpočtu EU, aby mohlo být nahrazeno postupně 10–30 % výše stávajícího odvodu prostředků v případě vlastního zdroje postaveného na HND.

Jak je patrné z tabulky 6, CCCTB není schopno generovat tak velký základ daně, aby mohlo dojít k plnému nahrazení vlastní zdroje postaveného na HND – daňový výnos v šesti členských státech EU (Kypr, Německo, Řecko, Irsko, Litva a Slovinsko) nedosahuje úrovně příspěvku, které tyto země do rozpočtu EU odvádějí. Na základě těchto výsledků byla dále simulována situace, kdy by k nahrazení vlastního zdroje postaveného na HND došlo pouze částečně.

Tabulka 6 | Výnosový potenciál CCCTB v případě náhrady vlastního zdroje postaveného na HND

Stát	CCCTB mil EUR	nominální daňová sazba 2015 v %	daňový výnos CCCTB v mil EUR	vlastní zdroj postavený na HND v mil. EUR	10 % nahrazení v mil. EUR	% převodu z výnosu CCCTB (k dosažení 10 % odvodu z HND)	20 % nahrazení v mil. EUR	% převodu z výnosu CCCTB (k dosažení 20 % odvodu z HND)	30 % nahrazení v mil. EUR	% převodu z výnosu CCCTB (k dosažení 30 % odvodu z HND)
	A	B	C = A*B	D	E = 10 % *D	F = E/C	G = 20%*D	H = G/C	CH = 30 %*D	I = CH/C
AT	15 151,33	25,00	3 787,83	2 197,50	219,75	5,80	439,50	11,60	659,25	17,40
BE	19 803,89	34,00	6 733,32	2 864,40	286,44	4,25	572,88	8,51	859,32	12,76
BG	3 156,42	10,00	315,64	315,30	31,53	9,99	63,06	19,98	94,59	29,97
HR	4 632,63	20,00	926,53	294,60	29,46	3,18	58,92	6,36	88,38	9,54
CY	43,53	12,50	5,44	107,70	10,77	197,94	21,54	395,89	32,31	593,83
CZ	9 357,75	19,00	1 777,97	1 023,50	102,35	5,76	204,70	11,51	307,05	17,27
DK	19 154,84	23,50	4 501,39	1 737,70	173,77	3,86	347,54	7,72	521,31	11,58
EE	5 123,47	20,00	1 024,69	138,30	13,83	1,35	27,66	2,70	41,49	4,05
FI	7 360,38	20,00	1 472,08	1 365,30	136,53	9,27	273,06	18,55	409,59	27,82
FR	78 895,64	38,90	30 690,40	15 025,00	1 502,50	4,90	3 005,00	9,79	4 507,50	14,69
DE	50 457,67	31,00	15 641,88	21 737,70	2 173,77	13,90	4 347,54	27,79	6 521,31	41,69
GR	1 777,18	29,00	515,38	1 410,90	141,09	27,38	282,18	54,75	423,27	82,13
HU	5 879,28	20,90	1 228,77	700,80	70,08	5,70	140,16	11,41	210,24	17,11
IE	6 635,53	12,50	829,44	1 108,00	110,80	13,36	221,60	26,72	332,40	40,08
IT	56 663,80	31,30	17 735,77	11 443,00	1 144,30	6,45	2 288,60	12,90	3 432,90	19,36
LV	1 854,47	15,00	278,17	192,70	19,27	6,93	38,54	13,85	57,81	20,78
LT	1 206,39	15,00	180,96	253,80	25,38	14,03	50,76	28,05	76,14	42,08
LU	3 963,59	29,20	1 157,37	171,40	17,14	1,48	34,28	2,96	51,42	4,44
MT	252,16	35,00	88,26	49,40	4,94	5,60	9,88	11,19	14,82	16,79
NL	75 266,62	25,00	18 816,65	5 493,30	549,33	2,92	1 098,66	5,84	1 647,99	8,76
PL	16 265,76	19,00	3 090,50	2 787,00	278,70	9,02	557,40	18,04	836,10	27,05
PT	6 834,10	29,50	2 016,06	1 271,10	127,11	6,30	254,22	12,61	381,33	18,91
RO	10 491,01	16,00	1 678,56	1 090,40	109,04	6,50	218,08	12,99	327,12	19,49
SK	3 683,40	22,00	810,35	502,60	50,26	6,20	100,52	12,40	150,78	18,61
SI	755,45	17,00	128,43	247,20	24,72	19,25	49,44	38,50	74,16	57,74
ES	40 745,02	33,40	13 608,84	7 850,30	785,03	5,77	1 570,06	11,54	2 355,09	17,31
SE	40 095,25	22,00	8 820,96	3 219,60	321,96	3,65	643,92	7,30	965,88	10,95
UK	325 455,31	20,00	65 091,06	14 475,00	1 447,50	2,22	2 895,00	4,45	4 342,50	6,67

Zdroj: databáze Amadeus a vlastní výpočty

Tabulka 7 | Výnosový potenciál CCTB v případě náhrady vlastního zdroje postaveného na HND

Stát	CCTB (včetně přeshraničního zápočtu ztrát) v mil. EUR	nominální daňová sazba 2015 v %	Daňový výnos CCTB v mil. EUR	vlastní zdroj postavený na HND v mil. EUR	10 % nahrazení v mil. EUR	% převodu z výnosu CCTB (k dosažení 10 % odvodu z HND)	20 % nahrazení v mil. EUR	% převodu z výnosu CCTB (k dosažení 20 % odvodu z HND)	30 % nahrazení v mil. EUR	% převodu z výnosu CCTB (k dosažení 30 % odvodu z HND)
	A	B	C = A*B	D	E = 10 % * D	F = E/C	G = 20 % * D	H = G/C	CH = 30 % * D	I = CH/C
AT	8 962,81	25,00	2 240,70	2 197,50	219,75	9,81	439,50	19,61	659,25	29,42
BE	22 646,75	34,00	7 699,90	2 864,40	286,44	3,72	572,88	7,44	859,32	11,16
BG	3 515,53	10,00	351,55	315,30	31,53	8,97	63,06	17,94	94,59	26,91
HR	1 764,69	20,00	352,94	294,60	29,46	8,35	58,92	16,69	88,38	25,04
CY	0,00	12,50	0,00	107,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CZ	8 499,76	19,00	1 614,95	1 023,50	102,35	6,34	204,70	12,68	307,05	19,01
DK	18 744,71	23,50	4 405,01	1 737,70	173,77	3,94	347,54	7,89	521,31	11,83
EE	1 334,43	20,00	266,89	138,30	13,83	5,18	27,66	10,36	41,49	15,55
FI	9 936,21	20,00	1 987,24	1 365,30	136,53	6,87	273,06	13,74	409,59	20,61
FR	64 419,78	38,90	25 059,29	15 025,00	1 502,50	6,00	3 005,00	11,99	4 507,50	17,99
DE	43 608,33	31,00	13 518,58	21 737,70	2 173,77	16,08	4 347,54	32,16	6 521,31	48,24
GR	1 441,68	29,00	418,09	1 410,90	141,09	33,75	282,18	67,49	423,27	101,24
HU	2 481,85	20,90	518,71	700,80	70,08	13,51	140,16	27,02	210,24	40,53
IE	9 157,70	12,50	1 144,71	1 108,00	110,80	9,68	221,60	19,36	332,40	29,04
IT	47 027,83	31,30	14 719,71	11 443,00	1 144,30	7,77	2 288,60	15,55	3 432,90	23,32
LV	1 455,27	15,00	218,29	192,70	19,27	8,83	38,54	17,66	57,81	26,48
LT	987,86	15,00	148,18	253,80	25,38	17,13	50,76	34,26	76,14	51,38
LU	9 030,40	29,20	2 636,88	171,40	17,14	0,65	34,28	1,30	51,42	1,95
MT	51,57	35,00	18,05	49,40	4,94	27,37	9,88	54,74	14,82	82,11
NL	81 996,87	25,00	20 499,22	5 493,30	549,33	2,68	1 098,66	5,36	1 647,99	8,04
PL	9 275,70	19,00	1 762,38	2 787,00	278,70	15,81	557,40	31,63	836,10	47,44
PT	7 078,11	29,50	2 088,04	1 271,10	127,11	6,09	254,22	12,18	381,33	18,26
RO	7 517,62	16,00	1 202,82	1 090,40	109,04	9,07	218,08	18,13	327,12	27,20
SK	3 577,00	22,00	786,94	502,60	50,26	6,39	100,52	12,77	150,78	19,16
SI	670,89	17,00	114,05	247,20	24,72	21,67	49,44	43,35	74,16	65,02
ES	45 617,76	33,40	15 236,33	7 850,30	785,03	5,15	1 570,06	10,30	2 355,09	15,46
SE	33 256,35	22,00	7 316,40	3 219,60	321,96	4,40	643,92	8,80	965,88	13,20
UK	390 624,74	20,00	78 124,95	14 475,00	1 447,50	1,85	2895,00	3,71	4342,50	5,56

Zdroj: databáze Amadeus a vlastní výpočty

Výsledky simulací ukazují, že v případě nahrazení 10 % vlastního zdroje postaveného na HND prostřednictvím výnosu ze CCCTB by Kypr nebyl schopen generovat dostatečný daňový výnos, neboť výnosy z CCCTB by činily 5,44 mil EUR, zatímco odvod v úrovni 10 % vlastního zdroje postaveného na HND činí 107,70 mil EUR. Jak je dále z tabulky 6 patrné, při simulaci nahrazení 30 % vlastního zdroje postaveného na HND by Řecko převádělo z daňového výnosu z CCCTB 82,13 % do rozpočtu EU.

Tabulka 6 uvádí, kolik procent z daňového výběru CCTB (tzn. implementace společných pravidel pro konstrukci základu daně s elementem přeshraničního zápočtu ztrát) by muselo být v jednotlivých členských státech remitováno do rozpočtu EU, aby mohlo být nahrazeno postupně 10–30 % výše stávajícího odvodu prostředků v případě vlastního zdroje postaveného na HND.

Výsledky porovnání v tabulce 7 ukazují, že ani v případě implementace systému CCTB s elementem přeshraničního zápočtu ztrát by nemohlo dojít k plnému nahrazení zdroje postaveného na HND, neboť daňový výnos by v sedmi členských státech (Německo, Řecko, Maďarsko, Litva, Malta, Polsko, Slovinsko, Kypr) nedosahoval výše odvodu, které členské státy do rozpočtu Evropské unie platí. Obdobně jako v případě CCCTB by v systému CCTB s elementem přeshraničního zápočtu ztrát nebyl Kypr schopen generovat pozitivní základ daně. Na základě výše uvedeného výsledku výzkumu byly dále porovnávány varianty, kdy by k nahrazení vlastního zdroje postaveného na HND došlo z 10 %, 20 % a 30 %. Výsledky simulací ukázaly, že v případě nahrazení 30 % vlastního zdroje postaveného na HND, by Řecko nebylo schopno generovat dostatečný daňový výnos z CCTB.

Závěr

Cílem článku bylo na základě výzkumu výtěžnosti zavedení povinného CCTB (tzn. společného korporátního základu daně s možností přeshraničního zápočtu ztrát) a povinného CCCTB (tzn. společného konsolidovaného korporátního základu daně) v EU28 posoudit možnosti výnosového potenciálu této daně pro nahrazení vlastního zdroje rozpočtu EU postaveného na DPH a HND.

Provedený výzkum odhalil, že zavedení C(C)CTB by mohlo výrazně přispět ke snížení mezer v udržitelnosti v podobě intenzivní soutěže v oblasti korporátních daní (prostřednictvím odstranění rozdílu mezi nominální a efektivní korporátní sazbou daně), vyhýbání se daňovým povinnostem a daňových úniků (prostřednictvím jednotných pravidel pro konstrukci základu daně, eliminující existující mezery mezi národními daňovými systémy) a v podobě dodržování daňových povinností (prostřednictvím institutu tzv. „jediné zastávky“). Implementace systému C(C)CTB může nepřímě přispět k snížení daňového zatížení práce prostřednictvím snížení eroze daňových základů a zabránit převodům zisků do jurisdikcí s nízkým daňovým zatížením (prostřednictvím vytvoření prostoru pro snížení zdanění práce).

V rámci výzkumu výnosového potenciálu C(C)CTB byly nejdříve vypočítány národní daňové základy, které by byly jednotlivým členským státům alokovány prostřednictvím alokační rovnice, kterou obsahuje návrh směrnice. S využitím databáze Amadeus

bylo identifikováno 2 155 072 evropských společností, které by do systému mohly vstoupit na základě splnění dvouvrstvého kumulativního kritéria. Chybějící informace o některých finančních ukazatelích potřebné pro aplikaci alokační rovnice byly do datového souboru imputovány na základě provedené analýzy směrodatných odchylek mezi reálnými daty a modelovými výpočty při aplikaci regresního modelu, metody jednoduché imputace a Metropolisova-Hastingsova algoritmu neboli metody Monte Carlo. Výsledky analýzy směrodatných odchylek odhalily, že nejvhodnější metodou pro doplňování chybějících dat (metodou, která vede k nejmenší směrodatné odchylce) je u všech členských států s výjimkou Spojeného království regresní model. Pro Spojené království se jako nejvhodnější metoda ukázal Metropolisův-Hastingsův algoritmus.

Navržený model odhadu výnosového potenciálu C(C)CTB a jeho možného nahrazení vlastního zdroje založeného na DPH, resp. HND, je postaven na tzv. převodovém systému, který předpokládá nahrazení vlastního zdroje rozpočtu EU prostřednictvím výnosu z C(C)CTB na národní úrovni.

Výsledky výzkumu ukázaly, že společnosti, které by do systému mohly vstupovat, by v celé EU generovaly základ daně ve výši 810 961,89 mil EUR v případě CCCTB a 834 682,20 mil EUR v případě CCTB. V případě varianty nahrazení vlastního zdroje postaveného na DPH by mohlo dojít k nahrazení celého zdroje, jak u varianty CCCTB, tak u varianty CCTB. Výjimku představuje Kypr, který není schopen generovat dostatečný výnos (ve variantě CCTB není schopen generovat pozitivní základ daně). K plnému nahrazení by nemohlo dojít v případě vlastního zdroje postaveného na HND. U varianty CCTB by Řecko nebylo schopno generovat dostatečný výnos v případě nahrazení již 30 % vlastního zdroje. Jak již bylo zmíněno výše, Kypr taktéž by nebyl schopen generovat dostatečný výnos.

Na základě výše uvedeného výzkumu lze tedy uzavřít, že C(C)CTB má dostatečný výnosový potenciál ve vztahu k plnému nahrazení vlastního zdroje postaveného na DPH. Jedinou výjimku představuje Kypr, který by díky politice nízkého korporátního zdanění, a tedy daňové jurisdikce využívané pro daňové plánování nebyl schopen generovat dostatečně velký daňový základ. Nicméně C(C)CTB nemá dostatečný výnosový potenciál ve vztahu k plnému nahrazení vlastního zdroje postaveného na HND. Na základě výše uvedených výsledků tedy doporučujeme, aby C(C)CTB byl zvažován pouze jako kandidát pro nahrazení vlastního zdroje postaveného na DPH.

Příloha

Tabulka 1 | Směrodatné odchylky reálných a modelových dat v závislosti na metodě dopočtu chybějících dat (v mil. EUR)

Stát	Tržby			Zaměstnanci – no.			Náklady na zaměstnance		
	imputace	regrese	mcmc	imputace	regrese	mcmc	imputace	regrese	mcmc
AT	1,8890E+12	1,0010E+10	1,0020E+10	2,0834E-01	1,3446E-02	1,3448E-02	6,7900E+12	1,1340E+09	1,1310E+09
BE	1,2970E+11	3,6060E+10	3,6070E+10	3,5728E-01	1,1334E-01	1,1336E-01	1,2930E+09	2,3510E+08	2,3510E+08
BG	5,6500E+07	5,3000E+06	2,5300E+07	2,5639E-02	1,7403E-03	1,7403E-03	1,4420E+06	1,4520E+05	1,4520E+05
CY	5,7340E+10	5,5310E+10	5,5320E+10	7,3758E-03	3,0603E-03	3,0610E-03	–	–	–
CZ	2,8400E+09	1,6430E+09	1,6440E+09	5,0592E-02	1,1256E-02	1,1257E-02	8,6000E+06	1,9390E+06	1,9390E+06
DE	2,7800E+12	6,8660E+11	6,8660E+11	1,9286E+01	1,1983E+00	1,1986E+00	2,0300E+12	3,4850E+10	3,4850E+10
DK	7,1870E+12	1,1340E+11	1,1340E+11	2,9160E+02	6,5349E+01	6,5349E+01	3,3240E+10	4,0190E+09	4,0220E+09
EE	2,0590E+08	1,1590E+08	1,1810E+08	1,0544E-02	3,8522E-03	3,8540E-03	5,5660E+06	1,0080E+06	1,0080E+06
GR	3,2430E+09	2,7060E+09	6,4453E-02	6,4453E-02	3,6289E-02	3,6303E-02	–	–	–
ES	4,4470E+11	2,2850E+11	2,2860E+11	7,4058E+00	1,4364E+00	1,4366E+00	6,3060E+09	1,0090E+09	1,0090E+09
FI	5,5240E+10	2,6910E+10	2,6920E+10	7,1284E-01	1,6146E-01	1,6152E-01	3,4760E+08	1,0080E+08	1,0080E+08
FR	1,0590E+11	6,8950E+10	6,9010E+10	6,1810E+02	1,3622E+00	1,3622E+00	5,7530E+11	2,3190E+09	2,3190E+09
HR	3,9740E+08	2,6710E+08	2,6720E+08	3,0470E-02	1,1563E-02	1,1570E-02	5,0970E+06	1,5210E+06	1,5210E+06
HU	2,3680E+10	1,1870E+10	1,1880E+10	7,3256E-01	3,3148E-01	3,3148E-01	2,3210E+08	7,8550E+07	7,8550E+07
IE	2,8090E+13	4,6390E+10	4,6720E+10	2,8590E+00	3,5132E-02	3,5175E-02	1,3420E+10	9,3210E+07	9,3210E+07
IT	5,7100E+10	1,7960E+10	1,7960E+10	1,5760E+00	5,9990E-02	5,9991E-02	2,4030E+09	7,0130E+07	7,0130E+07
LT	1,7220E+09	5,4310E+08	5,4310E+08	1,6078E-01	3,5595E-02	3,5601E-02	–	–	–
LU	2,5810E+11	1,3680E+11	1,3680E+11	4,7854E-01	1,9415E-02	1,9238E-02	2,9320E+08	1,4390E+08	1,4060E+08
LV	5,2540E+07	3,7330E+07	3,7330E+07	2,7223E-03	4,4926E-04	4,4928E-04	7,1010E+09	1,1950E+05	1,1210E+05
MT	2,3490E+09	4,6150E+08	4,6160E+08	–	–	–	–	–	–
NL	1,5360E+14	5,8220E+12	5,8250E+12	7,7345E+00	1,2059E+00	1,2059E+00	1,1790E+12	6,4190E+08	6,0670E+08
PL	1,1030E+10	5,7530E+09	5,7540E+09	4,2478E+01	1,5473E-01	1,5030E-01	5,7260E+07	1,1690E+07	1,3210E+07
PT	8,2260E+10	3,3240E+10	3,3270E+10	7,5095E-01	5,7414E-01	5,7447E-01	8,2820E+08	2,1680E+08	2,1680E+08
RO	1,1630E+08	5,8340E+07	5,8340E+07	1,8315E-02	2,7984E-03	2,7984E-03	4,5440E+06	4,1640E+05	4,1640E+05
SE	4,6420E+10	2,6030E+10	2,6030E+10	5,1365E-01	1,8578E-01	1,8579E-01	2,3530E+09	5,5800E+08	5,5800E+08
SI	1,5840E+08	1,1680E+08	1,1680E+08	4,2810E-03	2,3878E-03	2,3905E-03	2,2180E+06	1,2340E+06	1,2340E+06
SK	1,3440E+08	6,5940E+07	6,5940E+07	3,5396E-02	6,0255E-03	6,0260E-03	7,3350E+06	1,3470E+06	1,3470E+06
UK	8,1570E+12	6,4700E+11	6,4700E+11	2,9570E+02	3,8099E+00	3,8099E+00	5,8420E+11	7,1050E+09	7,1040E+09

Poznámka: Porovnání nebylo možné z důvodu malého vzorku a následného nespočítání regrese.

Zdroj: vlastní zpracování

Literatura

- Adolf, C., Rohrig, K. (2016). *Green Taxes as a Means of Financing the EU Budget: Policy Options*. Study Commissioned by MEP Helga Trupel, The Greens/European Free Alliance.
- Agúndez-García, A. (2006). *The Delineation and Apportionment of an EU Consolidated Tax Base for Multi-jurisdictional Corporate Income Taxation: a Review of Issues and Options*. European Commission. Working Paper No. 9/2006.
- Begg, I. (2011). *An EU Tax – Overdue Reform or Federalist Fantasy?* Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung. ISBN 978-3-86872-639.
- Begg, I., Enderlein, H., Le Cacheux, J., Mrak, M. (2008). *Financing of the European Union Budget: Study for European Commissions*. Directorate General for Budget, Brussels. Final Report.
- Bettendorf, L., Devereux, M. P., Van Der Hort, A., Loretz, S., De Mooij, R. A. (2010). Corporate Tax Harmonization in the EU. *Economic Policy*, 25(63), 537–590, <https://doi.org/10.1111/j.1468-0327.2010.00248.x>
- Cattoir, P. (2009). *Options for an EU Financing Reform*. Notre Europe. Paris, Berlin: Jacques Delors Institute.
- Cattoir, P. (2004). *Tax-based EU Own Resources: An Assessment*. European Commission – Directorate-General Taxation & Customs Union. Working Paper No. 1/2004.
- Cipriani, G. (2014). *Financing the EU Budget. Moving Forward or Backwards?* London: Rowman & Littlefield. ISBN 978-1-78348-330-3.
- Cline, R., Neubig, T., Phillips, A., Sanger, C., Walsh, A. (2010). *Study on the Economic and Budgetary Impact of the Introduction of a Common Consolidated Corporate Tax Base in the European Union*. Ernst & Young LLP.
- Cobham, A., Loretz, S. (2014). *International Distribution of the Corporate Tax Base: Impact of Different Apportionment Factors under Unitary Taxation*. 70th Annual Congress of the International Institute of Public Finance, Lugano, Switzerland.
- Dankó, Z. (2012). *Corporate Tax Harmonization in the European Union*. Conference Proceedings: Crisis Aftermath: Economic Policy Changes in the EU and its Member States. Szeged: University of Szeged, 207–218.
- Devereux, M., Loretz, S. (2008). *Increased Efficiency through Consolidation and Formula Apportionment in the European Union?* Oxford University, Centre for Business Taxation. Oxford Working Paper No. 12.
- Domonkos, T., Domonkos, Š., Dolinajcová, M., Grisáková, N. (2013). Effect of the Formulary Apportionment of the Common Consolidated Corporate Tax Base on the Tax Revenue in the Slovak Republic. *Ekonomický časopis*, 61(5), 453–467.
- Eberhartinger, E., Petutschnig, M. (2014). CCCTB – *The Employment Factor Game*. WU International Taxation Research Paper Series No. 2014-01, <https://doi.org/10.2139/ssrn.2397283>
- European Commission (2011). *Financing the EU Budget: Report on the Operation of the Own Resources System. Accompanying the Document Proposal for a Council Decision on the System of Own Resources of the European Union*. Commission Staff Working Paper No. SEC(2011)876 final/2. Dostupné z: http://ec.europa.eu/budget/library/biblio/documents/fin_fw1420/proposal_council_own_resources__annex_en.pdf. Accessed 25 November 2015
- European Commission (2016). *Definitive Adoption (EU, Euroatom) 2016/150 of the European Union's Budget for the Financial Year 2016*.

- Fuest, C., Hemmelgam, T., Ramb, F. (2007). How would the introduction of an EU-wide formula apportionment affect the distribution and size of the corporate tax base? An analysis based on German multinationals. *International Tax and Public Finance*, 14(5), 605–626.
- Fuest, C., Heinemann, F., Ungerer, M. (2015). Reforming the Financing of the European Union: A Proposal. *Intereconomics*, 50(5), 288–293, <https://doi.org/10.1007/s10272-015-0553-z>
- Heinemann, F., Mohl, P., Osterloh, S. (2008). *Reform Options for the EU Own Resource System*. ZEW Economic Studies, Vol. 40. Heidelberg: Physica-Verlag.
- High Level Group on Own Resources (2014). *First Assessment Report*. Dostupné z: http://ec.europa.eu/budget/library/biblio/documents/multiannual_framework/HLGOR_1stassessment2014final_en.pdf.
- High Level Group on Own Resources (2015). *Future Financing of the European Union. Final Report and Recommendations of the High level Group on Own Resources*. Dostupné z: http://ec.europa.eu/budget/mff/hlgor/final-report/index_en.cfm
- Iozzo, A., Micossi, S., Salvemini, M. T. (2008). A New Budget for the European Union? *CEPS Policy Brief* 159.
- Krenek, A., Schratzenstaller, M. (2016). *Sustainability-oriented EU Taxes: The Example of European Carbon-based Fklight Ticket Tax*. FairTax. Working Paper No. 01.
- Krchnivá, K. (2014). Comparison of European, Canadian and the U. S. Formula Apportionment on Real Data. Enterprise and Competitive Environment – Conference Abstract Proceedings. Bučovice: Martin Stříž Publishing. 1. vyd.
- McClure, CH. E. (2008). Harmonizing Corporate Income Taxes in the European Community: Rational and Implications. *Tax Policy and the Economy*, 22, 151–195.
- Mintz, J. (2008). Europe Slowly Lurches to a Common Consolidated Corporate Tax Base: Issues at Stake, in Lang, M., et al., eds., *A Common Consolidated Corporate Tax Base for Europe*. Alemanha: Springer, pp. 128–138. ISBN 978-3-540-79484-4.
- Nerudová, D., Krchnivá, K. (2016). Tax Sharing under the Common Consolidated Corporate Tax Base: Measurement of the Profit Generating Factors in the Agriculture Sector. *Agricultural Economics*, 62(8), 363–377, <https://doi.org/10.17221/222/2015-agricecon>
- Nerudová, D., Solilová, V. (2014). Missing Data and Its Impact on the CCCTB Determination, *Procedia Economics and Finance*, 12(1), 462–471, [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(14\)00368-2](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(14)00368-2)
- Nerudová, D., Solilová, V. (2015). The Impact of the CCCTB Introduction on the Distribution of the Group Tax Bases Across the EU: The Study for the Czech Republic. *Prague Economic Papers*, 24(6), 621–637, <https://doi.org/10.18267/j.pep.514>
- Pethig, R., Wagener, A. (2003). *Profit Tax Competition and Formula Apportionment*. CESifo. Working Paper. No. 1011.
- Raddatz, G. K., Schick, G. (2003). Wege zur europäischen Verfassung III – Braucht Europa eine Steuer? *Argumente zu Marktwirtschaft und Politik* No. 77. Berlin: Stiftung Marktwirtschaft.
- Riedel, N., Runkel, M. (2006). Company Tax Reform with a Water's Edge, *Journal of Public Economics*, 91(7–8), 1533–1554, <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2006.11.001>
- Roggeman, A., Verleyen, I., Van Cauwenberge, P., Coppens, C. (2012). An Empirical Investigation into the Design of an EU Apportionment Formula Related to Profit Generating Factors. *Transformations in Business & Economics*, 11(27), 36–56.

- Schratzenstaller, M. (2013). The EU Own Resources System – Reform Needs and Options. *Intereconomics*, 48(5), 303–313, <https://doi.org/10.1007/s10272-013-0473-8>
- Schratzenstaller, M., Krenek, A., Nerudová, D., Dobranschi, M. (2016). *EU Taxes as Genuine Own Resource to Finance the EU Budget – Pros, Cons and Sustainability-oriented Criteria to Evaluate Potential Tax Candidates*. FairTax. Working Paper No. 03, 81p
- Solilová, V., Nerudová, D. (2016). Implementation of Common Consolidated Corporate Tax Base and its Implications for Non-participating Country: A Case Study for the Czech Republic. *Ekonomický časopis*, 64(3), 282–298
- Spengel, CH., Enders, D., Finke, K., Heckemeyer, J. (2014). *Effective Tax Levels Using the Devereux/Griffith Methodology*. EU Commission project No. TAXUD/2013/CC/120, Mannheim: ZEW.
- Tan, J. H. D. (2010). *Unitary Formulary Apportionment as a Solution to the Conundrum of Source*. New York University School of Law.
- Trandafir, A. (2011). Common Consolidated Corporate Tax Base, a New Measure to Remove Tax Competition Distortions in the EU. *Economy Transdisciplinary Cognition*, 14(1), 310–317
- Van Der Horst, A., Bettendorf, L., Rojas-Romagosa, H. (2007). Will Corporate Tax Consolidation Improve Efficiency in the EU? CPB Documents 141, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis.
- Výzkumná platforma IBFD.