

Vydává Ministerstvo financí České republiky ve spolupráci s Českou národní bankou ve vydavatelství Economia, a. s., Praha

© Ministerstvo financí ČR

Adresa redakce: Vinohradská 49

120 74 Praha 2

Tel.: (02) 24 250 036 nebo: (02) 215 93 171

Fax: (02) 253 728

Šéfredaktor: Ing. Ivan Kočárník, CSc.

Publishers: Ministry of Finance of the Czech Republic in Cooperation with Czech National Bank in Publishing House Economia, Prague

© Ministry of Finance of the Czech Republic

Editor's Office: Vinohradská 49

120 74 Prague 2

Czech Republic

Editor in Chief: Ivan Kočárník

OBSAH

Vladimír KREIDL: Úzká místa měnové a kurzové politiky ČR 313

Jana FÜRSTOVÁ: Regulace a regulátoři 323

Květa KUBÁTOVÁ: Teoretické a praktické otázky měření incidence daní ze spotřeby 335

Daňové judikáty

Výběr ze soudních rozhodnutí ve věcech daní č. 11, 12/96 347

Informace

Leoš VÍTEK–Barbora SLINTÁKOVÁ: II. ročník konference „Teoretické a praktické aspekty veřejných financí v ČR“ 351

Přehled – Survey

Měnová politika a měnový vývoj v r. 1995 v ČR 357

Monetary Policy and Monetary Development in 1995 in the CR 367

CONTENTS

Vladimír KREIDL: Bottlenecks in Monetary and Exchange Rate Policies of the CR in 1995 313

Jana FÜRSTOVÁ: Regulation and Regulators 323

Květa KUBÁTOVÁ: Theoretical and Practical Questions to Measuring the Incidence of Consumption Taxes 335

Tax judicial decisions

Abstract from Court Decisions Concerning Taxation No 11, 12/96 347

Information

Leoš VÍTEK–Barbora SLINTÁKOVÁ: The Second Conference on Theoretical and Practical Issues on Public Finance in the Czech Republic 351

Survey

Monetary Policy and Monetary Development in 1995 in the CR

(in Czech) 357

(in English) 367

Redakční rada: Dr. Ivan Angelis, CSc., Doc. Ing. Aleš Bulíř, MSc., CSc., Ing. Petr Dvořák, Ing. Miroslav Hrnčíř, DrSc., Doc. Ing. Kamil Janáček, CSc., Ing. Miroslav Kerouš, Ing. Ivan Kočárník, CSc., Ing. Václav Kupka, CSc., Ing. Tomáš Ježek, CSc., Ing. Jiří Pospíšil, CSc., Vladimír Rudlovčák, CSc., Ing. Pavel Štěpánek, CSc., Prof. Jan Švejnar, Ph.D., Doc. Dr. František Vencovský, Ing. Jan Vít, Prof. Ing. Karol Vlachynský, CSc.

Teoretické a praktické otázky měření incidence daní ze spotřeby

Květa KUBÁTOVÁ*

Měření skutečného daňového břemene dopadajícího na jednotlivé poplatníky nebo jejich domácnosti je spojeno s řadou jak teoretických problémů, tak praktických obtíží vyplývajících z nedostatku vhodných statistických dat, která by zachycovala současně daňové, důchodové i spotřební poměry poplatníků. U nepřímých daní spotřebního typu se především nedostává informace o velikosti daně obsažené ve spotřebním zboží, případně o velikosti té části daně, jež do spotřeby přesunuta nebyla.

Předkládaný článek si klade za cíl stručně zhodnotit možnosti a meze známých metod měření incidence nepřímých daní spotřebního typu. Ačkoliv se u nás dosud v odborné literatuře s incidenčními analýzami nesetkáváme, v zahraničí je patrná soustavná snaha po větší transparentnosti dopadu břemene daně na různé, zejména důchodové skupiny poplatníků; proto je v následujících řádcích podán také přehled o nejvýznamnějších studiích tohoto typu.

Teorie přesunu a dopadu daní

Incidenční analýzy se zabývají zjišťováním rozložení břemene různých daní mezi členy společnosti, přičemž nejčastěji se sleduje, jakou část z celkových daní (nebo z celé daně) nesou příslušníci různých důchodových skupin. Daň uložená různým subjektům zákonem zpravidla nevyjadřuje skutečné břemeno, neboť existuje možnost přesunu na jiné subjekty, které však v zákoně jako plátcí uvedeni nejsou.

Při ekonomické analýze dopadu spotřebních daní musíme tudíž nejprve rozlišit:

- dopad ze zákona, tzv. zákonný (statutární) dopad daně,
- dopad po daňovém přesunu a nastolení nové rovnovážné situace, tzv. skutečný neboli efektivní dopad daně.

Z hlediska daňové praxe je důležitý dopad zákonný. Subjekty vymezené v zákoně musejí daň platit řádně a včas, jinak se vystavují nebezpečí sankcí. Subjektem zákonného dopadu jsou osoby fyzické i právnické; naše daňová právní úprava pro ně používá u daně z přidané hodnoty a daní spotřebních termín „plátce“, čímž chce vyjádřit jejich úlohu v celém procesu – plátcí na

* Ing. Květa Kubátová, katedra veřejných financí VŠE Praha

Redakce příspěvek obdržela v lednu 1996.

rozdíle od poplatníka daň nekrátí jeho reálný důchod; plátce daň převádí za jiný subjekt. Statutárně se daně ze spotřeby netýkají spotřebitelů – ti nemají vůči finančním úřadům žádné povinnosti.

Z hlediska ekonomického je důležitější dopad efektivní, jenž determinuje ceny a důchody. Daň, která efektivně dopadá na poplatníka, krátí jeho reálný důchod; odtud plyne, že efektivní dopad se týká pouze osob fyzických. I v případě právnické osoby nakonec tato daň vždy postihne osoby fyzické.

Právnická osoba se nepovažuje za zvláštního nositele důchodu (ačkoliv jí je na tento důchod ukládána daň ze zisku korporací, což však daňová teorie často odmítá¹), nepovažuje se ani za konečného nositele daní. Při efektivním dopadu se proto zkoumá, kteří jedinci, resp. domácnosti či rodiny uvažovanou daň nesou.

Daň placená subjektem, jednotlivcem či společností může být přesunuta dopředu nebo dozadu. Přesuny se realizují na trzích výrobků a služeb, faktorů či finančního kapitálu, a to buď dopředu (na kupujícího na trhu), nebo dozadu (na prodávajícího na trhu). Přesun může být částečný, plný (100%), nebo dokonce i více než 100% a také samozřejmě nulový.

Mechanismus přesunu nepřímé daně vysvětluje ekonomická teorie snahou subjektů, které statutárně daň platí, se této dani vyhnout snížením výroby při současném zvýšení ceny.² Mikroekonomická analýza konkurenčního trhu dochází pak k následujícím poznatkům o efektivně placené nepřímé dani:

- čím je poptávka elastičtější, tím větší část daně nese výrobce; čím je poptávka méně elastická, tím větší část daně nese spotřebitel;
- čím je nabídka elastičtější, tím větší část daně nese spotřebitel; čím je nabídka méně elastická, tím větší část daně nese výrobce.

Dále mikroekonomická analýza poukazuje na skutečnost, že v případě konkurenčního trhu je lhostejné, na které straně trhu je daň uložena, a že tudíž statutární břemeno daně není faktorem, který určuje skutečný dopad.

V případě prodeje výrobků nebo služeb monopolem závisí velikost daňového přesunu na průběhu křivek mezních nákladů a výnosů monopolu a ani zde nelze obecně rozhodnout, jaké skutečné břemeno nesou jednotliví poplatníci.

O daň se nedělí pouze účastníci na trhu, kde je uložena (tedy např. výrobci se spotřebiteli u daně ze spotřeby), protože v důsledku rovnovážných procesů může daň obecně dopadat i na další subjekty, vlastníky faktorů a spotřebitele ostatních druhů zboží a služeb.

Měření daňové progresivity

Vzhledem ke skutečnosti, že daňová teorie považuje za subjekty efektivní incidence jednotlivce-fyzické osoby, odpověď na incidenční otázku vyžaduje utřídění těchto poplatníků podle relevantních kritérií (ekonomických či jiných), tedy vybrání určitého znaku, k jehož různým hodnotám (kvantitativním nebo kvalitativním) lze přiřadit různé hodnoty absolutního nebo relativního daňového zatížení.

¹ Viz např. [Musgrave-Musgraveová 1994, s. 345].

² Teorie je ilustrována pomocí posunu křivek poptávky a nabídky na konkurenčním trhu nebo křivek mezních nákladů a výnosů u monopolu. Viz např. [Musgrave-Musgraveová 1994] nebo [Kubátová 1994].

Historicky první ekonomické studie zabývající se daňovou incidencí (analýzy francouzských fyziokratů a Adama Smithe a Davida Ricarda) rozdělují poplatníky do společenských tříd a uvažují, jak a které daně na tyto třídy dopadají. Fyziokraté – věrní své teorii produktivní práce – rozlišují třídu produktivní (pracovníci v zemědělství), třídu vlastníků půdy a třídu sterilní (řemeslníci, duchovní a další). Angličtí klasičtí političtí ekonomové rozlišují třídy podle druhu získávaného důchodu, jímž jsou renty, zisky a mzdy; dnes bychom tento přístup nazvali funkční incidence nebo distribuce (dopad daní na práci a kapitál).

Kromě funkční distribuce (resp. redistribuce důchodů pomocí daní) se může sledovat distribuce podle výše důchodu či spotřeby, podle typu domácnosti (např. počet členů nebo dětí), podle hlediska územního, podle generační příslušnosti nebo podle příslušnosti etnické apod.

Pokud jde o současné incidenční práce, ty se – na rozdíl od uvedených klasických analýz – na funkční incidenci nebo případně incidenci, která rozlišuje poplatníky na výrobce a spotřebitele na jedné straně a na vlastníky kapitálu a práce na straně druhé, nesoustřeďují. To vyplývá přímo ze skutečnosti, že jedinec je současně spotřebitelem, vlastníkem kapitálu i pracovníkem. Funkční incidence slouží především jako určitý mezistupeň při sledování toku daně z místa statutárního dopadu na místo dopadu konečného. Jako příklad je možné zmínit daň spotřební ukládanou při výrobě, tj. daň na transakci prodeje zboží výrobcem dalšímu zpracovateli nebo spotřebiteli. Model dílčí nebo celkové rovnováhy nejprve rozliší, jakou část daně nese spotřebitel, jakou část výrobce, pracovník a vlastník kapitálu ve výrobě; jednotliví poplatníci nesou potom konečnou daň podle svého funkčního zařazení v ekonomice. Daň každého jedince je složena z komponent odvozených od jeho podílu na spotřebě, práci a kapitálu.

Problém zjišťování dopadu daní podle výše důchodu nebo spotřeby odráží požadavek na vertikální spravedlnost daní, který říká, že jedinci s vyšší platební schopností mají platit i vyšší daň. Měření velikosti placených daní u jedinců s různými důchody či různou spotřebou může potom odpovídat na otázku, zda jsou uvažované daně v souladu s názorem veřejnosti, politiků apod. na daňovou a distribuční spravedlnost.

Výsledkem incidenčního měření vyjadřujícího vztah mezi placenou daní a hrubým důchodem poplatníků je závěr o míře daňové progresivity. O stupni daňové progresivity můžeme hovořit i v souvislosti se spotřební bází; termín „progresivita“ ovšem není v tomto případě vžitý, neboť je spíše spojován s velikostí důchodu. Pro posouzení spravedlnosti zdanění je užitečné vědět, zda relativně větší daň platí bohatí, či chudí, tedy vědět, jak se s růstem důchodu mění míra zdanění, a to buď celková, nebo v případě jednotlivých daní.

Rozlišujeme daně:

- proporcionální: s růstem důchodu poplatníka se míra jeho zdanění nemění (poplatník platí jako daň stejné procento svého důchodu bez ohledu na výši důchodu). Mezní (marginální) míra zdanění je u každého důchodu stejná jako míra průměrná. Platí: daň/důchod je konstanta;
- progresivní: s růstem důchodu míra zdanění roste (poplatník platí jako daň tím větší část svého důchodu, čím je jeho důchod vyšší). Mezní míra zdanění je větší než míra průměrná. Platí: daň/důchod je rostoucí funkce důchodu.

Progresivní jsou v současné době daně důchodové, u nichž je možné progresivitu vložit přímo do konstrukce, neboť daň se platí jako určité procento z důchodu. Stupeň daňové progresie je zde vyjádřen daňovou sazbou;

– regresivní: s růstem důchodu míra zdanění klesá (poplatník platí jako daň tím menší část svého důchodu, čím je jeho důchod vyšší). Mezní míra zdanění je menší než míra průměrná. Platí: daň/důchod je klesající funkcí důchodu.

Zatímco u daní osobních důchodových lze žádoucí stupeň progresu s určitými výhradami (problém srážkových daní nebo daňových úlev) vložit do systému prostřednictvím tabulky daňových sazeb, u ostatních daní je situace problematičtější. V důsledku rozdílu daňového základu od důchodu poplatníka dochází k tomu, že o stupni progresu těchto daní rozhoduje důchodová elasticita daňového základu. Podíl daně na důchodu poplatníka lze rozložit následujícím způsobem:

$$\frac{\text{daň}}{\text{důchod}} = \frac{\text{daň}}{\text{daňový základ}} \cdot \frac{\text{daňový základ}}{\text{důchod}}$$

Jestliže je první zlomek na pravé straně rovnice stejný pro všechny poplatníky bez ohledu na výši důchodu (linerární sazba daně – např. 22 % u daně z přidané hodnoty), pak při důchodové elasticitě daňového základu rovné jedné je daň proporcionální, při elasticitě větší než jedna je daň progresivní a při elasticitě menší než jedna je daň regresivní. Jedná-li se o daň spotřební a předpokládáme-li 100% přesun daně do spotřeby, závisí stupeň progresu této daně na důchodové elasticitě poptávky (spotřeby); celkový dopad systému spotřebních daní včetně daně z přidané hodnoty s různými sazbami je dále funkcí struktury spotřeby.

Některé incidenční studie daní ze spotřeby³ vztahují výši daně k celkové spotřebě poplatníků. Výsledky měření jsou pak závislé na vybrané bázi (důchod, nebo spotřeba). Je zřejmé, že např. daň z přidané hodnoty o jedné sazbě je při spotřební bázi proporcionální a při důchodové bázi regresivní, neboť mezní sklon ke spotřebě s výší důchodu klesá.

Vlastní metodu měření daňové incidence determinují přijatá teoretická východiska, přičemž pro incidenci daní ze spotřeby a měření jejich progresivity lze použít (tak jako i u ostatních daní) dva přístupy. Vycházejí z poznatků teorie přesunu a dopadu v podmínkách jednak dílčí rovnováhy, jednak teorie celkové rovnováhy. První způsob je založen na stanovení incidenčních předpokladů, druhý způsob se vyznačuje aplikací matematických modelů s provázanými funkčními vztahy. Vymezení podle východiska v teorii dílčí či celkové rovnováhy není zcela přesné, neboť i první přístup obvykle vyžaduje, aby se v úvahu bral více než jeden trh v ekonomice, a tak se přibližuje k pojetí celkové rovnováhy. Záleží vždy na autorech, do jaké míry ověří vlivy daně uložené na jednom trhu na celkovou rovnováhu; proto dané vymezení musíme chápat pouze jako pracovní, sloužící k odlišení modelů.

Práce prvního druhu, tj. využívající incidenčních předpokladů, alokují daňové břemeno jednotlivým domácnostem, resp. vzhledem ke struktuře statistických podkladů jednotlivým příjmovým skupinám domácností podle následujícího schématu⁴.

Autoři vycházejí ze statistických údajů o důchodech, spotřebě a placených

³ Např. v přehledu OECD o incidenci spotřebních daní v zemích OECD jsou daně většinou porovnávány se spotřebou i s důchodem viz [The Impact of Consumption Taxes at Different Income Levels 1981].

⁴ Nejznámější a nejpropracovanější studií z této kategorie jsou práce J. Pechmana a B. Oknera [Pechman-Okner 1974], [Pechman 1985].

daních jednotlivých domácností. Průměrné daňové břemeno jednotlivých příjmových skupin domácností je podílem daní a hrubého důchodu, který má odpovídat jejich podílu na hrubém domácím produktu; zahrnuje tedy i důchod dani nepodléhající nebo zdaňovaný u zdroje. (V některých pracích se zkoumaná daň vztahuje nikoliv k hrubému důchodu, ale k celkové spotřebě domácností.)

Pro účely kvantifikace daňového břemene se, jak již bylo uvedeno, využívá poznatku o přesunech daní dopředu nebo dozadu s tím, že uvažovaná velikost přesunuté daně se určí podle tzv. incidenčních předpokladů. Elasticity poptávky a nabídky, které implikují relativní přesun, nejsou známe.

Daně nesou poplatníci jako spotřebitelé (podle velikosti a struktury spotřeby) nebo jako vlastníci výrobních faktorů (ze zdrojů důchodů). Tak např. nepřímé daně nesou lidé jednak podle spotřeby prostřednictvím zvýšení cen, jednak podle důchodu z práce, když je daň přesunuta dozadu na práci, nebo podle důchodu z kapitálu, když daň přesunuta není (plátcí spotřebních daní jsou výrobci).

Incidenčních předpokladů o některých daních může být i více. Tvoří varianty možností, o nichž se předpokládá, že někde mezi nimi leží skutečnost. Např. o dani ze spotřeby se může buď předpokládat, že ji nesou celou spotřebitelé, nebo že se o ni dělí spotřebitelé a výrobci, resp. vlastníci kapitálu.

Druhá možnost, jak měřit skutečný dopad daní, je (jak již bylo uvedeno) využití matematických modelů celkové rovnováhy⁵. Vzhledem ke skutečnosti, že u těchto modelů je výsledek závislý na více či méně ověřených předpokladech o velikosti elasticit poptávky, nabídky a substituce, lze hlavní rozdíl mezi metodami výpočtu vidět v tom, že v modelech celkové rovnováhy „libovolnost“ předpokladů o přesunu je – do jisté míry – nahrazena ‘libovolností’ výběru elasticit a formy modelu“ [Whalley 1984, s. 678].

Aplikačních modelů celkové rovnováhy je dosud zpracováno velmi málo; je tomu tak v důsledku jejich složitosti, nedostatku potřebných dat a také z toho důvodu, že výsledky výpočtů nemusejí vždy odpovídat vynaložené námaze. Modely jsou totiž často kritizovány za to, že předpoklady, na nichž stojí, jsou neudržitelně striktní a neodpovídají skutečnosti. Jak uvidíme dále, předpoklady modelu založeného na incidenčních předpokladech jsou rovněž velmi nerealistické. Často však mají implicitní charakter, takže spíše uniknou pozornosti kritiků. Jako vážnou výhradu proti modelům, ve kterých je daň připisována poplatníkům podle jejich spotřeby, lze uvést například nereálnost předpokladu o neměnném chování po zdanění, tj. předpokladu, že poplatníci spotřebovávají, investují, spoří a pracují stejně bez ohledu na výši daně a že mají i nezměněné hrubé důchody po zdanění.

Incidenční předpoklady⁶

V souladu s názorem J. Pechmana a B. Oknera [1974] (autorů již zmiňované incidenční studie), podle nichž „všeobecné prodejní daně a selektivní

⁵ První takový model navrhl v roce 1962 A. Harberger [1962] pro zkoumání incidence daně ze zisku korporací; později byly do modelů zahrnovány i další daně.

⁶ Teorii incidence daní v empirických studiích viz v [Pechman-Okner 1974], [Pechman 1985, s. 24–39], [Musgrave-Musgraveová 1984, s. 224–225]. Diskuzi k incidenčním předpokladům, identifikaci nereálných předpokladů, předpokladů skutečně nebo potenciálně legitimních a dále diskuzi ke vzájemné provázanosti předpokladů viz [Prest 1991].

spotřební daně nesou spotřebitelé v proporci odpovídající jejich spotřebě zdaňované komodity“ [Pechman 1985, s. 35], jsou za nositele spotřebních daní většinou považováni spotřebitelé. Tento předpoklad bývá obsažen téměř ve všech výpočtech daňového břemene, které pracují s incidenčními předpoklady.

Vyjdeme-li z teoretické představy o rovnováze na dílčím trhu, víme, že daň, jejímiž plátcí jsou výrobci zdaněného zboží, je obecně přesouvána částečně dopředu a částečně dozadu. Daň přesunutá dopředu v konečném důsledku postihuje spotřebitele, daň přesunutá dozadu dopadne nakonec na výrobní faktory (práci a kapitál), resp. na jejich vlastníky. Z toho plyne, že poplatníci nesou skutečnou daň jednak jako spotřebitelé (v proporci ke své spotřebě a s ohledem na její strukturu) a jednak jako vlastníci faktorů (kdy daň krátí reálný čistý důchod z těchto faktorů v proporci k jejich množství a struktuře). Incidenční předpoklady potom neznamenají nic jiného než předpoklady o proporcích, v jakých k těmto přesunům dochází.

R. Musgrave a P. Musgraveová [1994, s. 222] vyjadřují zjednodušenou představu o dopadu daně matematicky takto:

$$DRY = E - T_y / (P + T_s) = DY/GP$$

kde: *DRY* – disponibilní reálný důchod domácnosti

E – výdělků

T_y – daň z důchodu

P – cena nakoupených výrobků

T_s – daň z prodeje

DY – disponibilní důchod

GP – hrubá či tržní cena

Tato rovnice vyjadřuje tzv. primární změny disponibilního důchodu a cen, zatímco obecný proces adaptace na daň vyvolává další tzv. sekundární změny jak na straně zdrojů (*E*), tak na straně užití (*P*). „Přestože tyto sekundární změny mohou být pro určité domácnosti velmi důležité, pravděpodobně se neodrazí ve změnách velikostního rozdělení *DRY*, které vzniká primárními vlivy.“ [Musgrave–Musgraveová 1994, s. 222]

Teorie daňového přesunu a dopadu dokazuje, že přesun každé daně závisí na elasticitě poptávky a nabídky. Samy elasticity jsou determinovány nejen mikroekonomicky, ale i makroekonomicky, a to fiskální a monetární politikou. Dopad každé daně je rovněž jiný – v závislosti na tom, zda dojde ke změně pouze této daně, nebo zda je změna jedné daně prováděna simultánně se změnami v daních ostatních.

Jaké implicitní předpoklady tedy stojí za běžně akceptovaným incidenčním předpokladem u daní ze spotřeby? (Jde o výše uvedený předpoklad, že tyto daně nesou plně spotřebitelé prostřednictvím zvýšení reálných spotřebitelských cen.)

Spotřebitelé nesou daň ze spotřeby stoprocentně pouze ve dvou případech.

a) když je nabídka nekonečně elastická,

b) když je poptávka zcela neelastická.

Diskutujeme-li implikace předpokladů sub a) a b), docházíme k následujícím závěrům:

ad a) Nekonečná elasticita nabídky a přesun celé daně do cen zdaněného zboží mají další implicitní předpoklady, jejichž reálnost je přinejmen-

ším sporná. Především v krátkém Marshallově období není nabídka elastická nikdy. Výrobci potřebují vždy určité období k reakci na podmínky na trhu. Období umožňující velmi vysokou elasticitu nabídky je často velmi dlouhé. Dále platí, že nabídka všech faktorů nemůže být nikdy plně elastická, a tudíž uvažovat nekonečnou elasticitu nabídky na větším trhu nebo na více trzích současně je nereálné. Za nekonečnou elasticitou nabídky leží, jak vidíme, implicitní předpoklad zdanění na malém trhu; tento předpoklad je u daně z přidané hodnoty a jiných všeobecných spotřebních daní neplatný.

Navíc se vychází z dalšího implicitního předpokladu, že se pouze zvýší cena zdaněného zboží a daň neovlivní ceny zboží ostatních; to je opět předpoklad reálný jen u malého trhu. Jinak se musejí předpoklady rozšířit o předpoklady týkající se celkové poptávky (včetně fiskální politiky) a monetárních podmínek.

ad b) Předpoklad neelastické poptávky souvisí s rozdělením celkové poptávky na soukromou a veřejnou (když abstrahujeme od mezinárodního obchodu). Pokud cena zboží zdaněného má růst a pokud cena zboží nezdaněného nemá klesat, vychází se opět z implicitního předpokladu o celkové poptávce (využití daňového výnosu) a také o monetární politice.

U některých autorů je problém řešen diferenciální analýzou daňové incidence. Autoři porovnávají uvažovanou daň s některou jinou daní, např. s proporcionální důchodovou daní. Někdy se analýza omezuje pouze na marginální změny, které nemohou zvýšit vládní poptávku, nebo se přijímá další předpoklad, že vláda neužije výnos daně v uvažovaném období.

Empirické incidenční práce nemohou na základě statistických údajů separovat vliv daní na důchody; známé jsou pouze důchody po zdanění, případně při výpočtech ex ante důchody před zdaněním. Jestliže však je teorie o substitučním efektu daní na práci a spoření platná, jsou důchody před zdaněním rozdílné od důchodů po zdanění. V dlouhém období budou mít substituční faktory vliv na nabídku kapitálu a na celkové důchody. Uvedené rozdíly se neprojeví pouze při marginálním zdanění.

Měření daňového dopadu je při aplikaci incidenčních předpokladů založeno na dalších, často nereálných nebo proti sobě stojících předpokladech, zvláště když vezmeme v úvahu celý daňový systém; to indikuje možnost značné skepse potenciálních uživatelů analýz. Přesto však „ani náš kritický postoj nemusí nutně znamenat, že incidence všech přímých a nepřímých daní dohromady je v principu nepoznatelná; jde jednoduše o to, že metody používané až dosud obsahují logické nesrovnalosti“ [Prest 1991, s. 156].

U analýzy dopadu daní ze spotřeby, u nichž zákonodárce předpokládá přesun do cen, může být dílčí přístup zavádějící také proto, že poplatníci, jejichž jediným důchodem jsou sociální dávky v podobě vládních transferů, nemusejí nést tyto daně vůbec, protože životní minimum víceméně automaticky roste v závislosti na růstu cen. Potom vždy spolu s reformou nebo novelami daňových zákonů vláda zvýší i vyplácené sociální dávky. Výsledkem snah o zahrnutí tohoto faktoru by mohla být rozpočtová analýza nebo změněné incidenční předpoklady – např. že daň nesou z určité části poplatníci vlastní kapitál nebo pracující v odvětvích zdaněné spotřeby [Browning 1987].

Přehled modelů a výsledků měření incidence daní z prodejů a ze spotřeby

Incidence daní ze spotřeby nebo jiných nepřímých daní byla dosud v zahraničí předmětem empirických výzkumů, a to jak výzkumů výše označených jako „modely s incidenčními předpoklady“, tak označených jako „modely všeobecné rovnováhy“. V nich vystupují předmětné daně buď současně s jinými daněmi (daněmi důchodovými, případně majetkovými), nebo jsou jedinými zkoumanými daněmi. Výsledky těchto šetření nejsou bezprostředně srovnatelné, neboť jejich autoři používají statistiky různých kvalit, různým způsobem nakládají s jednotkami šetření, používají různý stupeň komoditní agregace a vyhodnocují výsledky pomocí rozdílných nástrojů. Nejednotné je samotné naplnění ukazatele „důchodu“ a rozdělení domácností či rodin do skupin.

Tabulka 1, která shrnuje některé atributy vybraných incidenčních prací, jež se týkají spotřebních daní, může být proto pouze určitým pokusem o vytvoření přehledu v této oblasti. Všechny zahrnuté práce jsou z kategorie, která byla výše označena jako modely využívající incidenčních předpokladů; modely celkové rovnováhy potom klasifikuje tabulka 2.

Podle tabulky 1 jsou domácnosti nebo rodiny poplatníků rozděleny do 3 až 12 důchodových skupin. Někdy se bere v úvahu i velikost potřeb domácnosti či rodiny, přičemž užívanější metodou je vytvoření zvláštních sou-

TABULKA 1 Přehled charakteristik modelů dopadu daní z prodejů a ze spotřeby

práce	země	počet důchodových skupin	bere v úvahu i velikost rodiny (domácnosti)	incidenční předpoklady	důchod	dezagregace podle komodit	výsledek
[Bentley-Collins-Drane 1974]	Austrálie	10	ne	spotřební daně – 100% do spotřeby, nepřímé daně ve veřejném, obchodním a exportním sektoru nesou vlastníci společnosti		ne	regresivní v celé škále důchodů
[Levit 1976]	Velká Británie	30	rodiny rozděleny do 4 typů podle velikosti a složení	regresní analýza $T = a + b \log Y + u$ b je elasticita vyjadřující globální progresivitu daně	alternativně reálný a peněžní	u spotřebních, u DPH ne	výsledky různé pro reálný a peněžní důchod DPH progresivní

[OECD 1981]	7 zemí OECD daně poměřová-ny s důchodem nebo spotřebou	3 až 10	ne i ano (rodiny rozděleny podle velikosti a sociálního postavení)	100% přesun do spotřeby	hrubý důchod, pracovní i nepracovní plus transfery minus výroba pro vlastní potřebu, imputované nájemné se řeší různě	někdy u akcíů	akcízy – břemeno fluktuuje mezi zeměmi i mezi důchodovými skupina-mi; DPH – neplatí, že je vždy regresivní
[Kakwani 1983]	Austrálie	5	ano – ekvivalent-ní dospělý	žádné, zabývá se jen daní přesunutou do spotřeby	peněžní příjmy pravidelné, nezahrnuje nepeněžní příjmy	více než 300 spotřeb-ních položek	většinou regresivita, koeficienty se značně různí
[Pechman 1985]	USA	10	ne	100% přesun do spotřeby	peněžní příjmy, nerealizované výnosy z kapi-tálu, imputované nájemné, hodnota potravinových poukázek, medi-care, medicaid ne dary a dědictví, privátní penzijní fondy	ne	regresivní v celé důchodové škále
[Kasten Sammarti-no 1994]	USA	–	ano	100% přesun do spotřeby	realizovaný důchod v hotovosti	ne	–
[Coulter-Stark 1994]	ČR	12	ano	100% přesun do spotřeby	čistý důchod-položky nespecifikovány (odpovídají statistice rodinných účtů podle ČSÚ)	DPH ne, spotřeb-ní ano	DPH proporcio-nální

borů podle charakteristik jednotek v nich obsažených než metoda přepočítacích koeficientů nebo přepočtů na hlavu. Charakteristickým rysem je předpoklad o 100% přesunu daní z prodeje a ze spotřeby na spotřebitele. Tento předpoklad se vyskytuje u všech autorů kromě Bentleyho, Collinse a Dranea, kteří odlišují daně z obrátu ukládané firmám, a Levitta, jenž na základě regresní analýzy určuje důchodové elasticity daní. Autoři většinou používají peněžní důchody včetně vládních transferů – často upravované o imputované nepeněžní důchody; tyto úpravy se liší podle dostupných statistik nebo vlastního zdůvodnění autorů. Dezagregace podle spotřebních komodit není provedena u tří ze zkoumaných studií, nejpodrobnější dezagregaci nabízí model N. Kakwaniho pro Austrálii – na více než 300 spotřebních

položek, neboť použitá metoda autorovi umožňuje měřit daňovou progresivitu nebo regresivitu i u komodit dosud v jeho zemi nezdaněných.

Výsledky měření indikují převážně regresivní tendenci daní z prodejů a ze spotřeby, ačkoliv u jednotlivých daní se často regresivita nepotvrzuje. Zajímavou skutečnost naznačuje Levitt [1976], kdy pro Velkou Británii je míra progresivity nebo regresivity závislá na použití reálného nebo peněžního důchodu. Volba ukazatele důchodu, ač značně arbitrární, se jeví z tohoto zorného úhlu jako důležitý faktor numerických výsledků; je tudíž zřejmá jejich nesrovnalost u různých autorů, kteří z důvodu různých statistických podkladů nemohou nabídnout jednotné řešení.

TABULKA 2 Přehled charakteristik modelů všeobecné rovnováhy s daněmi z prodejů a ze spotřeby

práce	země	funkce poptávky	počet důchodových skupin	produkční funkce	vnější určení elasticit	výsledky
[Ballard, Fullerton, Shoven, Whalley 1984]	USA	odvozená z funkcí užítku CES/Cobb-Douglas	12	CES nebo Cobbovy-Douglasovy fixní koeficienty pro mezivstupy	nabídka práce, úspory, elasticita substituce mezi prací a kapitálem	–
[Keller 1980]	Nizozemí	odvozené z CES funkcí užítku	4 skupiny poptávky: kvalifikovaní, nekvalifikovaní pracovníci, veřejný sektor a zahraničí	CES funkce	důchodová elasticita poptávky, elasticita substituce ve výrobě a spotřebě	pouze malý přesun daní
[Piggott 1980]	Austrálie	odvozené z CES funkcí užítku	12 socioekonomických skupin + vláda - zahraničí a - korporace	funkce produkce přidané hodnoty CES mezivýrobní struktura se substituovatelnými domácími a zahraničními vstupy	elasticita substituce produkce a poptávky	–
[Piggott-Whalley 1984]	Velká Británie	odvozené z CES funkcí užítku	100 socioekonomických skupin + veřejný sektor, investice a zahraničí	funkce produkce přidané hodnoty CES fixní koeficienty na mezivýrobky	elasticita substituce v produkci a poptávce	významný redistribuční efekt daňového systému
[Serra-Purche 1984]	Mexiko	odvozené od Cobbových-Douglasových funkcí užítku	10 venkovských a městských důchodových skupin + vláda + zbytek světa	Cobb-Douglas	elasticita substituce v poptávce a nabídce = 1	zlepšení rozdělení důchodů po nahrazení daní obrátových DPH
[Whalley 1975]	Velká Británie	odvozené od funkcí užítku CES	7	CES	elasticita substituce ve výrobě a poptávce	–

pramen: [Shoven-Whalley, 1984, s. 1024–1029]

Přehled o metodologických řešeních a výsledcích měření incidence daní z prodejů a ze spotřeby v modelech všeobecné rovnováhy obsahuje *tabulka 2*. U modelů všeobecné rovnováhy jsou klíčovými řešeními otázky o tvaru poptávkových a nabídkových funkcí. Tabulka proto uvádí, jaké funkce byly u modelů aplikovány.

Modely všeobecné rovnováhy mohou ze své podstaty řešit více úkolů, odpovídat na různé otázky, neboť díky své komplexnosti umožňují simulaci změn více faktorů, více ukazatelů. Nejčastějším cílem modelů je zjištění dopadu na efektivitu národního hospodářství. Změření stupně progresivity nebo regresivity daní se tak může stát pouze jedním z cílů analýzy. Všechny uvedené modely také obsahují kromě daní z prodejů a ze spotřeby i další daně, jako důchodové a majetkové daně, příspěvky na sociální pojištění a další.

V tabulce jsou uvedeny pouze výsledky týkající se progresivity a regresivity daní z prodejů a ze spotřeby, pokud je bylo možné z dostupné literatury získat.

Závěrem můžeme konstatovat, že modely daňové incidence, včetně modelů zaměřujících se na nepřímé spotřební zdanění, jsou vypracovávány ve všech vyspělých zemích (viz odhady poskytované OECD). Vývoj se v současnosti ubírá oběma naznačenými směry, tj. směrem zdokonalování incidence požadavků podle závěrů daňové teorie i směrem rozpracovávání modelů daňové incidence při celkové rovnováze. V modelech celkové rovnováhy se projevuje snaha po dalším zobecnování odstraňováním původně dosti striktních předpokladů, jako je konkurenční ekonomika, uzavřená ekonomika, modely jsou dynamizovány a dále jsou rozpracovávány produkční a poptávkové funkce. Zároveň se zvyšuje i úroveň vstupních dat.

Dá se očekávat, že i v České republice bude přibývat empirických, případně simulačních modelů k dokonalejší analýze dopadu jak daní ze spotřeby, tak ostatních daní.

LITERATURA

BENTLEY, P.– COLLINS, D. J.– DRANE, N. T.: The Incidence of Australian Taxation. The Economic Record, vol. 50, 1974, č. 132, s. 489–510.

BROWING, E. K.: The Burden of Taxation. Journal of political Economy, 86, 1987, č. 4, s. 649–71.

COULTER, F.– STARK, G.: Microsimulation Modelling of Personal Taxation and Social Security Benefits in the Czech Republic. [Výzkumná zpráva.] Univ. of Bath and the Institute for Fiscal Studies, 1994, 59 s.

HARBERGER, A. C.: The Incidence of the Corporation Income Tax. In: Modern Public Finance, vol. I., II. Cambridge, 1991, s. 159–184. ISBN 1-85278-153-X.

KUBÁTOVÁ, K. a kol.: Moderní průvodce daňovým systémem. Praha, Grada. 1994, 231 s. ISBN 80-7169-020-1.

KAKWANI, N.: Progressivity Index of Sales Tax on Individual Expenditure Items in Australia. The Economic Record, březen 1983, s. 61–79.

KASTEN, R.– SAMMARTINO, F.– TODER, E.: Trends in Federal Tax Progressivity. In: Tax Progressivity and Income Inequality (edit. by Joel Slemrod,) Cambridge University Press, 1994, s. 9–50. ISBN 0-521-46543-5.

LEVITT, M. S.: Factor Proportions in Foreign and Domestic Firms in Indian Manufacturing. The Economic Journal, 86 (září 1976), s. 589–594.

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

PECHMAN, J. A.: Who Paid the Taxes, 1966– 85? The Brookings Institution, 1985, s. 82. ISBN 0-8157-6998-0.

PECHMAN, J. A.– OKNER, B. A.: Who Bears the Tax Burden? The Brookings Institutions, Washington D. C., 1974. ISBN 0-8157-6968-7.

PREST, A. R.: Statistical Calculation of Tax Burden. In: Atkinson, A., B.: Modern Public Finance, vol. 2. University Press, Cambridge, 1991, s. 147–158.

SHOVEN, J. B.–WHALLEY, J.: Applied General-Equilibrium Models of Taxation and International Trade: An Introduction and Survey. *Journal of Economic Literature*, XXII, září 1984, s. 1007–1051.

The Impact of Consumption Taxes at Different Income Levels. *OECD Studies in Taxation*, Paris 1981, 63 s.

WHALLEY, J.: Regression or Progression: the Taxing Question of Incidence Analysis. *Canadian Journal of Economics*. XVII, 1984, č. 4, s. 654–682.

SUMMARY

Theoretical and Practical Questions to Measuring the Incidence of Consumption Taxes

Květa KUBÁTOVÁ, Department of Public Finance, Prague School of Economics

The article surveys the methods for measuring consumption tax incidence. Consumption taxes, i.e. the value-added tax (or other sales taxes) and excises are levied by statute on the producers of goods and services. However, economic theory indicates the possibility of their being shifted to other subjects. Problems with measuring the incidence of these taxes originate in the shortage of statistical data on incomes, consumption, and taxes paid by families or households and also in the shortage of data which can be used to determine the elasticities of supply, demand, and substitution.

There are two methods that can be used to measure tax incidence: the first method is based on incidence assumptions and the second uses the general equilibrium models with mathematical equations. After discussing the advantages and limits of these methods, a survey of the used methods and their results is presented.