

Zdanění práce a kapitálu – teorie a aplikace na českou ekonomiku

Martin SALÍ – Ondřej SCHNEIDER – Jan ZÁPAL*

1. Úvod

Daňové systémy ovlivňují ekonomiku zcela zásadním způsobem. Daně, jejich výše, struktura celého daňového systému, způsob výběru daní či jejich změny ovlivňují každodenní rozhodování lidí – ať už jsou v roli spotřebitele, zaměstnance, investora, nebo podnikatele. V zcela převažující většině případů je vliv daní na ekonomickou efektivitu negativní – výjimkou je pouze zdanění negativních externalit. Daně ovšem financují veřejné výdaje, a pokud připustíme, že alespoň některé veřejné výdaje mají oprávnění, musíme se smířit i s existencí daní. Ekonomická teorie se proto snaží najít takovou daňovou strukturu, která bude co nejméně snižovat ekonomickou efektivnost a která přitom bude odpovídat preferencím společnosti.

Optimální daňový systém je takový systém, který maximalizuje společenský užitek.¹ Vyžaduje zejména: ekonomickou efektivnost, nízkou administrativní náročnost, dále spravedlnost a transparentnost. Je zřejmé, že principy optimality daňového systému svou povahou vzájemně výrazně divergují, neboť co je ekonomicky efektivní, nemusí být „spravedlivé“. Snaha o minimalizaci umrtvené ztráty vede většinou k růstu administrativních nákladů a přerozdělovací proces umocňuje deformaci efektivní alokace. Smyslem daňové teorie je tedy určit, jak zajistit potřebný daňový příjem a zároveň minimalizovat náklady vznikající nedodržením jmenovaných principů. Cílem této práce je srovnání výsledků teorie optimálního zdanění s daňovou realitou v České republice.

V této práci zkoumáme, jaký dopad mají daně na ekonomiku.² Podstatou práce je teoretická analýza problému zdanění výrobních faktorů – práce a kapitálu. Teoretické závěry poté aplikujeme na českou ekonomiku a ukazujeme, že v českých podmínkách nepružné nabídky práce a nepružných institucí trhu práce nemusí mít zdanění práce neúměrně vysoké náklady umrtvené ztráty. U zdanění kapitálu naopak ukazujeme, že snížení efektivity je v českých podmínkách poměrně vysoké a že zdanění kapitálu vý-

* Institut ekonomických studií FSV UK Praha (martin.sali@seznam.cz), (schneider@mbox.fsv.cuni.cz), (zapal@mbox.fsv.cuni.cz)

¹ Poloha takového maxima závisí na existenci a průběhu funkce společenského blahobytu.

² V připravovaném pokračování této práce se zaměříme i na efekty zdanění spotřeby, tento článek se však soustřeďuje jen na příjmové daně.

razně snižuje potenciální tempo růstu české ekonomiky. Naše závěry tedy poskytují mírnou podporu současné strategii vlády snižovat daňové zatížení kapitálu a prozatím nesnižovat zdanění práce.³

Celá práce je strukturována následovně: ve druhé kapitole jsou diskutovány základní typy zdanění osobních příjmů a jejich dopad na nabídku práce. Ukazujeme, že systém progresivního zdanění může mít za určitých podmínek překvapivé účinky na *zvýšení* nabídky práce. Třetí a čtvrtá kapitola se zabývají zdaněním kapitálu. Po diskuzi dlouhodobých efektů zdanění kapitálu na ekonomický růst přecházíme k problematice přesouvání daní a ukazujeme, jakým způsobem se v ekonomice mohou přesouvat daňová břemena mezi výrobními faktory.

Pátá kapitola se pokouší teoretické závěry předchozích kapitol aplikovat na podmínky českého daňového systému; pomocí Harbergerova modelu odhadujeme, že daňové zatížení kapitálu v České republice je vyšší, než by naznačovaly statutární daňové sazby. Šestá kapitola naznačuje možnosti rozšíření modelu a v závěrečné kapitole jsou shrnuty hlavní závěry práce.

2. Zdanění osobních příjmů

V ekonomické teorii existuje celá řada modelů zdanění osobních příjmů. Z hlediska ekonomické teorie nejpřínosnější je klasifikace daňových systémů podle jejich distribučních dopadů, tj. na systémy regresivní, lineární a progresivní. Regresivní systém zdanění osobních příjmů není používán nikde a lineární systémy získávají na popularitě až v posledních letech.⁴ Nejpoužívanější jsou tak systémy progresivního zdanění příjmů; ty jsou však často kritizovány pro své demotivační účinky na nabídku práce. Jak ukazujeme v této kapitole, situace jednoznačná z učebnicového pohledu nemusí být nutně až tak jednoduchá v praxi.

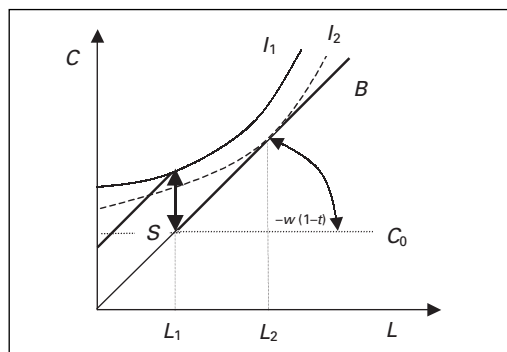
2.1 Paušální daň

Pouze jediný typ daně nezpůsobuje vznik umrtvené ztráty. Jedná se o tzv. paušální daň (*lump-sum tax*). Spočívá na principu shodné participace všech jedinců na odvodu daní, tedy bez ohledu na individuální odlišnosti těchto jedinců. Paušální daň nezpůsobuje deformace jednoduše proto, že nemění relativní cenu žádné komodity ani výrobních faktorů. Nemění ani výnosnost kterékoliv investice v relaci k jiné. Dochází pouze k posunu rozpočtových omezení jednotlivců.

Problém spočívá ve společenské průchodnosti této daně. Paušální daň má regresivní povahu vzhledem k důchodu jednotlivců. Relativní daňová zátěž s růstem důchodu klesá. Jde tedy o výrazně regresivní zdanění. U příjmově

³ Zde je nutné zdůraznit, že ačkoliv zdanění práce nevede k velkým změnám nabídky práce (viz dále), neznamená to, že nevyvolává ztrátu efektivnosti. Snížení efektivnosti se jen přenáší z trhu práce na další trhy, například snížením poptávky spotřebitelů.

⁴ Lineární daňový systém bývá často v diskuzích označován jako „rovná daň“. Ačkoliv jde o nepřesné používání termínu, který původně označoval stejnou daň z hlavy, jde dnes již o zabitý termín. V této práci se však přidržíme klasického označení „lineární daň“.



nejslabších jedinců může být dokonce daňová povinnost vyšší než jejich důchod. Z těchto důvodů je jednotná paušální daň společensky neuskutečnitelná. Je samozřejmě možné pokusit se o kompromis a paušální daň stanovit v různé výši pro různé skupiny obyvatel.⁵ Podle jakého klíče ale určit daňovou povinnost jednotlivců? Budou-li to například vnitřní hodnoty jedince (nadání, zručnost apod.), zkrachuje tento přístup na omezenosti a vysoké nákladnosti získávání relevantních informací. Omezíme-li se na příjmy jednotlivců, bude narušen princip horizontální a vertikální spravedlnosti, neboť objem příjmů neodráží pouze schopnost jedince, ale také jeho motivaci k práci, výši mzdy apod.

2.2 Lineární daň

Lineární daň je zajímavá svou jednoduchostí, a tedy nízkými administrativními náklady, které vyvolává. Díky své jednoduchosti nevytváří prostor pro přechod poplatníků mezi daňovými pásmy úpravou jejich příjmů.

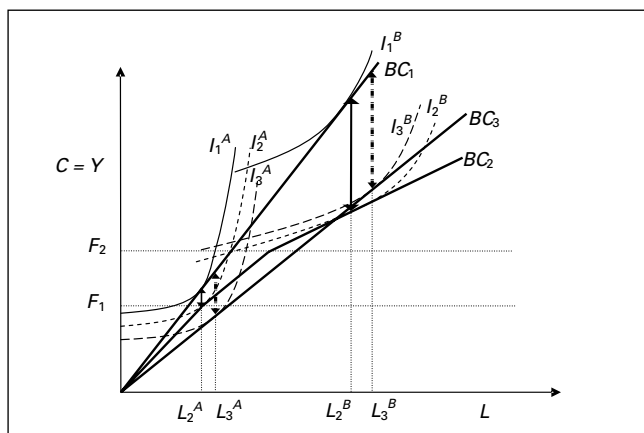
Mirrlees (1971) ukázal, že lineární daňový systém je optimální, pokud je společenská funkce blahobytu utilitaristická, rozdělení schopností je logaritnicko-normální a užitková funkce spotřeby a volného času je identická (Cobbova-Douglasova) pro všechny jedince.

Většina lineárních daňových systémů je doplněna o plošnou dotaci (zápornou paušální daň). Daňový systém tak získá progresivní charakter – graf 1. Pokud je naopak zavedena doplňková paušální daň (v zájmu snížení deformace), získá zdanění regresivní charakter. Tato regrese s rostoucím příjmem asymptoticky slábne, protože se efekt klesající průměrné zátěže paušální daně rozměňuje v rostoucím důchodu.

Vliv paušální dotace na nabídku práce je patrný z grafu 1, kde je spotřeba pro jednoduchost vyjádřena jako numeraire a S vyjadřuje dotaci. Předpokládejme okamžitou spotřebu veškerého příjmu, tzn. $Y = C$. Nechť stát plošně dotuje částkou S jedince s příjmy, resp. spotřebou (po zdanění) nižší

⁵ Tak se o to ostatně pokusila vláda Margaret Thatcher na přelomu 80. a 90. let minulého století.

GRAF 2 Lineární a progresivní zdanění



než C_0 . Jedinec, jak je uvedeno v grafu, by při neexistenci dotace nabízel práci v objemu L_2 . Přítomnost dotace může způsobit snížení nabídky práce na úroveň L_1 . I plošné dotace jsou tedy zdrojem neefektivnosti.

2.3 Nelineární daň

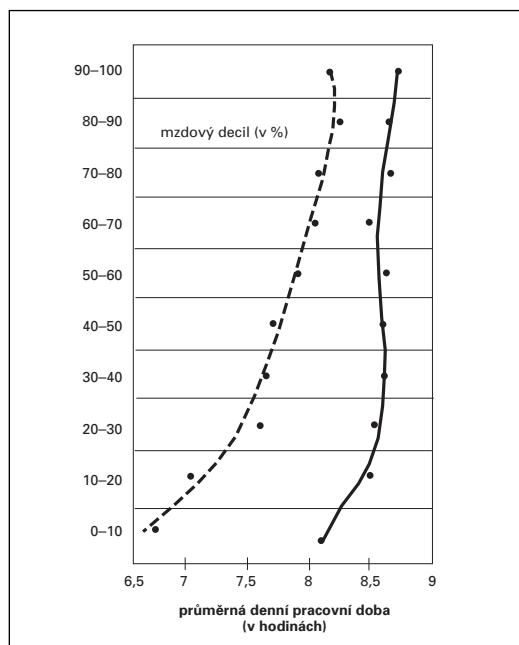
Jedním ze základních argumentů pro aplikaci nelineární daně je její schopnost silnějších progresů čili větší redistribuce. S nerovností mezní daňové míry ovšem hrozí přechod poplatníků s vysokým příjmem do pásma s nižší mezní daňovou sazbou buď snížením výkonnosti (ztráta motivace k práci), nebo přesunutím aktivit do oblasti s menším zdaněním (daňová arbitráž), nebo neproduktivním vynakládáním zdrojů na maskování příjmů (daňová optimalizace), nebo přechodem do nelegální ekonomiky.

Nelineární daň z příjmu v důsledku své nejednotné mezní daňové míry deformuje rozhodování jednotlivců o poskytování práce výrazněji než daň lineární. Zejména to platí ve vyšších příjmových vrstvách. Celkový daňový příjem může být dokonce nižší než u lineární daně za předpokladu, že lidé s vysokými příjmy sníží nabídku práce při zvýšení daňové míry výrazněji, než o kolik zvýší svou nabídku práce lidé s příjmy nízkými. Tyto předpoklady nejsou zcela nereálné. Jedinci s vysokým příjmem mají větší prostor pro „optimalizaci“ své daňové zátěže.⁶ Při zvýšení daňové míry uvalené na jejich příjem tedy může dojít k podstatnému snížení jejich pracovního nasazení. Budeme-li předpokládat, že veškerý důchod bude spotřebován, můžeme tuto situaci ilustrovat *grafem 2*.

BC_1 znamená rozpočtové omezení bez daňového zatížení, BC_2 omezení při progresivním zdanění (mezní míra schodovitě roste při příjmech F_1 a F_2 , čili sklon BC_2 klesá) a BC_3 při lineární dani. Křivka BC_2 je při nízké úrovni příjmů nad křivkou BC_3 , opačná situace je při vysoké úrovni příjmů. Smyslem

⁶ jak formou „ukrytí příjmů“ před daňovými úřady, tak i díky tomu, že jejich příjem je i po zvýšení daní dostatečný

GRAF 3 Nabídka práce mužů a žen



zdroj (data): (Costa, 1998, pp. 8-9)

progresivní daně totiž je, aby na rozdíl od lineární daně zatěžovala méně jedince chudší a naopak více jedince bohatší. Při znázorněném uspořádání preferencí obou skupin jedinců je nabízen vyšší objem práce při lineárním zdanění, neboť platí $L_3^A > L_2^A$ & $L_3^B > L_2^B$. Daňový výběr při lineárním zdanění (čárkované úsečky) je také vyšší než u zdanění progresivního (plně úsečky). Přičteme-li menší deformativní účinky lineární dani, zdá se efektivnější danit osobní příjmy sazbou lineární.

Ve skutečnosti je však nabídka práce zřejmě relativně málo citlivá na příjem, resp. mzdovou míru. Costa (1998) toto ukázal na amerických datech z roku 1991, na nichž měřil průměrnou délku pracovního dne ve vztahu ke mzdovému ohodnocení jedince. Situaci zachycuje graf 3. Jedinci jsou zařazeni do mzdových decilů podle mzdové míry za jednu hodinu práce. Plnou čarou jsou označeni muži ve věku 25 až 64 let, přerušovanou čarou ženy ve věku 18 až 64 let.

Z grafu je patrné, že ženy bez ohledu na výši mzdy byly průměrně zaměstnány v rozmezí přibližně 6,7 až 8,2 hodiny denně, muži pak mezi 8 a 8,7 hodiny. Důvodem této strnulosti může být například nízká flexibilita pracovních úvazků. Vliv ohodnocení na nabídku práce u obou pohlaví je tedy omezený. Jedná se sice o americká data, poznatek této necitlivosti je však velmi pravděpodobně aplikovatelný i v České republice, i vzhledem k nižší pružnosti trhu práce v ČR ve srovnání s USA. Potom ovšem z hlediska mzdové motivace není příliš rozhodující, zda zvolit lineární, či progresivní zdanění příjmů.

Naopak progresivní systém nastavený tak, aby daňové příjmy byly shodné jako u lineárního zdanění, by mohl být efektivnější. Daňová míra progresivního systému by u jedinců s nízkým příjmem byla nižší než u lineární daně (což lze ověřit na *grafu 2*). *Graf 3* znázorňuje růst nabídky práce v nejchudších 30 % mužské populace, u žen se tento růst zastaví až u nejbohatších 10 %. Nejcitlivější reakce v nabídce práce jsou u jedinců s nejnižšími příjmy. Progresivní daň z příjmů tyto jedince postihuje méně než lineární daň, a tak dochází k výrazně nižším změnám (snížení) nabídky práce. S růstem příjmů roste mezní míra zdanění progresivní daně, což je ekvivalentní poklesu sklonu křivky BC_2 . Deformace nabídky práce způsobená progresivní daní je u bohatší skupiny vyšší než při dani lineární.⁷ Deformace je však relativně malá v důsledku malé citlivosti nabídky práce bohatších jedinců. Pokud by byly Costovy výsledky aplikovatelné pro ČR, zdála by se progresivní daň být méně deformativní. Nicméně deformace způsobující umrtvenou ztrátu může být také skrytá – viz poznámka pod čarou č. 3. Tvrdit proto jednoznačně, že progresivní daň méně deformuje nabídku práce, a tím způsobuje nižší umrtvenou ztrátu, není možné.

2.4 Progresivně-regresivní daň

Zatím jen teoretickou konstrukcí je složitější, nemonotonní daňová struktura. Mirrlees (1971) přišel se zajímavou myšlenkou, že mezní daňová míra jedince s nejvyšším příjmem by měla být nulová.⁸ Kladná mezní daňová míra nejbohatšího člena deformuje nabídku práce, nezpůsobuje však nárůst příjmů státu. Nulovou mezní mírou si nikdo včetně státu nepohorší, naopak nejbohatší jedinec se může rozhodnout pracovat více, neboť jeho dodatečný příjem nad danou mez nebude zdaněný. Z toho vyplývá, že má-li stát zajistit určitý daňový příjem, neměla by mít optimální daň z příjmu mezní míru nepřetržitě rostoucí. Tento přístup však neříká nic o tom, jaký průběh by měl mít daňový systém obecně.

Auerbach a Hines (2001, s. 43) tvrdí, že: „[...] vysoké mezní míry zdanění u jedinců s vysokými příjmy jsou velice neefektivní, protože zajišťují příliš málo daňových příjmů, zatímco vysoké mezní míry zdanění jedinců s nízkými příjmy jsou nespravedlivé, neboť uvalují břemeno na jedince s velice vysokými mezními společenskými užitky z příjmu“.⁹ V důsledku předpokládané asymetričnosti oceňovací funkce užitku s růstem příjmu klesá dodatečný společenský užitek. Cíl maximalizovat tento užitek vede k nízkému daňovému zatížení jedinců s nízkými příjmy. Potřebné daňové příjmy je tedy nutné zajistit vyšší mezní daňovou mírou jedinců se středními příjmy. Výsledná křivka mezní daňové míry by pak měla průběh ve tvaru obráceného „u“ vzhledem k příjmu jedince (progresivně-regresivní daňový systém). Auerbach dokonce ukázal, že za jistých okolností by se optimální mezní da-

⁷ BC_2 má nižší sklon než BC_3 v důsledku vyšší mezní daňové sazby progresivní daně.

⁸ za předpokladu znalosti této úrovně a za předpokladu, že bohatství nejbohatšího člena společnosti má kladnou váhu u společenské funkce užitku

⁹ Mezní společenský užitek z příjmu jedince značí, jak vnímá prospěch z dodatečného příjmu daného jedince celá společnost.

ňová míra měla rovnat nule na vrcholu i u dna distribuce příjmů.¹⁰ Tento závěr však všechny daňové systémy, včetně českého, ignorují a spoléhají i nadále na progresivní zdanění příjmů.

3. Optimální zdanění kapitálu

V této kapitole se budeme věnovat zdanění druhého výrobního faktoru, tj. kapitálu. Teorie zdanění kapitálu je komplikovanější než teorie zdanění osobních příjmů. Ještě obtížnější je pak teoretická analýza efektů zdanění kapitálu. Zabývat se budeme především diskuzí vhodnosti zdanění kapitálu, následující kapitola se pak zaměřuje na analýzu dopadu kapitálových daní.

3.1 Kapitál – odložená spotřeba

Teorie zdanění kapitálu si klade otázku, zda kapitálové příjmy zdanění vůbec podrobit. Kapitál totiž mimo jiné hraje roli investic a ty mají zpravidla dlouhodobý charakter. Kapitál vystupuje jako zdroj odložené spotřeby. Existence zdanění práce či spotřeby vyvolává ekonomické deformace intratemporální povahy. Výsledkem zdanění kapitálu jsou ale deformace intertemporální.

Kapitál, resp. úspory tvoří rozdíl mezi příjmem a spotřebou. V otevřeném časovém horizontu, kde nehraje roli otázka mezigeneračního přesunu kapitálu, se nevyhnutelně příjem vyrovná se spotřebou. V daném časovém úseku tak tomu není v důsledku existence kapitálových zásob jako odložené spotřeby. Odklad spotřeby je kompenzován úrokem, resp. výnosem z realizované investice.¹¹ Mezičasově konstantní daň ze spotřeby vráží klín mezi úrokovou míru před zdaněním a po zdanění, a proto odložení spotřeby (formou úspor) není penalizováno. Komplexní daň z příjmů snižuje výnos z úspor (a tedy investic) zdaněním prvotních příjmů, což snižuje objem zdrojů vyhrazený pro úspory, a následným zdaněním akumulovaného příjmu z těchto úspor.

Slemrod (1989) předpokládá model se dvěma obdobími, kdy práce je uskutečňována pouze v prvním období a spotřeba v obou. Srovnává zdanění spotřeby vyjádřené v současné hodnotě se zdaněním příjmů.

Mezičasové rozpočtové omezení reprezentativního jedince je dáno vztahem:

$$C_1 \cdot (1+t_1) + C_2 \cdot \frac{1+t_2}{1+r} + w \cdot l = w \quad (3.1)$$

kde C_1 a C_2 jsou spotřeby v jednotlivých obdobích, t_1 a t_2 míry daně ze spotřeby v jednotlivých obdobích,¹² w míra mzdy, r úroková míra a l volný čas (doplňek do jednotkového časového vybavení).

¹⁰ Viz Auerbach (2001). Saez (2000) dokonce tvrdí, že pokud se jednotlivci na příjmovém dně rozhodují, zda pracovat, či nikoliv, měla by být optimální míra daně u nejnižšího příjmu dokonce negativní, čímž by se zvýšil podíl pracovní síly a příjmů.

¹¹ Úrok z úspor by za optimální situace měl být shodný s mezním výnosem investice.

¹² Pro ilustraci předpokládáme, že v každém období existuje jednotná míra spotřební daně.

V případě $t_1 = t_2 = t$:

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = w \cdot (1-l) \cdot \left(1 - \frac{t}{1+t}\right) \quad (3.2)$$

což vyjadřuje ekvivalenci jednotné daňové míry zátěže všech komodit a daně ze mzdy o míře $\frac{t}{1+t}$.

Je-li $t_2 > t_1$, stává se kapitálový příjem subjektem daně, protože úroková míra r je snížena o daňovou zátěž $\frac{t_2 - t_1}{1 + t_2}$. Naopak, je-li $t_2 < t_1$, kapitálový příjem je dotován.

3.2 Zdanění kapitálu – ano, či ne?

Jak jsme již uvedli, daň uvalená na kapitálové příjmy ve svém důsledku deformuje vzorec mezičasové spotřeby. Citlivost, s jakou se spotřeba v jednotlivých obdobích mění v důsledku relativních změn cenových hladin v těchto obdobích, determinuje efektivnostní náklady kapitálových daní. Schopnost kapitálových daní ovlivňovat intertemporální vzorec spotřeby může být vhodně využita jako doplněk ke zdanění příjmů z práce. Daň z pracovních příjmů totiž působí také na spotřebu. Z mezičasového hlediska tento vliv zdaleka nemusí být proporcionalní. Vhodný způsob využití kapitálových daní pak tuto disproporci může snížit, a tím snížit také celkovou umrtvenou ztrátu daňového systému.

Feldstein (1978a) tuto myšlenku rozvádí a dochází k závěru, že kapitál je optimální nezdanit, pokud platí:

$$\frac{(\partial C_2 / \partial w)_U}{C_2 / w} = \frac{(\partial C_1 / \partial w)_U}{C_1 / w} \quad (3.3)$$

tj. je-li kompenzovaná mzdová elasticita spotřeby v obou obdobích shodná. Jinými slovy, dojde-li při jednotném zdanění práce (nebo ekvivalentním jednotným zdaněním komodit) k proporcionalní změně spotřeby v obou obdobích, potom zdanit kapitál není optimální. Bude-li spotřeba v různých obdobích reagovat na jednotné zdanění komodit různě citlivě, bude vhodné podrobit dani také kapitál.

Existuje-li relativně vysoká substituovatelnost mezi spotřebou v prvním období (pracovním) a volným časem, měla by být relativně (vůči dani t_2) nízká daň t_1 , aby nedošlo k deformaci nabídky práce. To implikuje kladnou daň z kapitálového příjmu (Slemrod, 1989). Existuje-li vysoká substituovatelnost mezi spotřebou v druhém období (neproduktivním) a volným časem, nízká by měla být daň t_2 , což odpovídá subvenci na kapitálový příjem. Konečně, jsou-li vůči času shodně substituovatelné obě spotřeby, je optimální jednotná spotřební daň či daň ze mzdy. To znamená, že kapitálový příjem nezdaníme. V praxi však proporcionalní změnu spotřeby v různých obdobích předpokládat nemůžeme. Jak tedy vidíme, jednoznačné zamítnutí zdanění kapitálu není možné. Naopak může vystupovat jako regulátor mezičasové spotřeby.

Uvažujme situaci druhého nejlepšího řešení. Předpokládejme identitu jedinců a možnost vlády zdanit příjem z kapitálu i z práce. Potom při stabilním stavu ekonomiky vede podle Auerbacha a Hinesa (2001, s. 79) maximalizace blahobytu k nulovosti zdanění kapitálového příjmu. Tato představa popírá, že by mohlo dojít ke zvýšení blahobytu reprezentativního spotřebitele drobným snížením zdanění příjmu z práce se souběžným velice malým daňovým zatížením kapitálového příjmu tak, aby byly zajištěny daňové požadavky vlády.¹³ I velice malá daň z kapitálových příjmů totiž způsobuje dlouhodobé deformace spotřeby. Ty jsou malé mezi dvěma po sobě následujícími obdobími, ale významné mezi periodami vzdálenými, a to v důsledku časem umocňovaného úroku plynoucího např. z úspor, který by podlehl zdanění.¹⁴ Jak je tedy vidět, na otázku vhodnosti zdanění kapitálu neexistuje jednoznačná odpověď.

3.3 Zdanění kapitálu a daňová arbitráž

Komplexní daň z příjmů a zdanění komodit se v zásadě liší vystavením kapitálových příjmů daňové povinnosti. Zdanění faktoru práce či zdanění spotřeby totiž za určitých podmínek¹⁵ vede ke stejným závěrům.

Jak již bylo řečeno, zdanění kapitálu „trestá“ jedince s vyšším sklonem k úsporám, protože vráží klín mezi úrok před zdaněním a po něm. Penalizací úspor a uvalením překážek na dlouhodobé úspory by zdanění kapitálu mohlo trvale snížit množství kapitálu pro produktivní investování v ekonomice.

Zároveň však může daň z kapitálu fungovat jako stabilizátor nabídky práce, bude-li různě citlivá na ceny různých časových období. Kromě toho by daňový systém měl respektovat náklady daňové arbitráže jako neefektivní alokace zdrojů. Jestliže budeme chápat podnikový sektor jako sektor sloužící ke zhodnocení vloženého kapitálu (např. akciové společnosti jsou čistě kapitálovými společnostmi), zdaněním výnosů tohoto sektoru de facto zdaníme kapitálové výnosy. Snaha úplně odstranit daň z kapitálu tak může vést k oproštění takové společnosti od daňové povinnosti. Tím však budou trpět např. živnosti. Ty totiž budou podléhat klasické dani z příjmů, jejímž základem jsou příjmy z práce uskutečňované s cílem zajistit si prostředky na obživu.

Zastoupení kapitálu ve firmě roste s její velikostí: v České republice např. živnostníci nemusejí ze zákona vykazovat minimální výši základního jmění, akciové společnosti pak musejí složit minimálně 2 miliony korun. Odstranění kapitálových daní tak ztíží činnost malých a středních podnikatelských subjektů, naproti tomu podpoří velké organizace. To může být nebezpečným krokem k monopolizaci trhu. Dokonalá konkurence totiž vyžaduje na trhu velké množství malých producentů.

¹³ Popírá tedy myšlenku, že snížení umrtvené ztráty snížením daně z práce by bylo absolutně větší než umrtvená ztráta vyvolaná drobným zdaněním kapitálu.

¹⁴ Judd (1999) dokonce tvrdí, že by měla být dlouhodobá míra zdanění kapitálového příjmu nulová i pro ekonomiky, které nekonvergují ke stálému stavu. Podle Feldsteina (1978b, s. 41) je naopak možné pozitivním zdaněním kapitálu umrtvenou ztrátu snížit.

¹⁵ linearita daně ze mzdy a jednotná mezní míra zdanění spotřebovávaných komodit

Jak je vidět, dvojitý zdanění způsobené zdaněním kapitálu může být cenou za eliminaci daňové arbitráže.

4. Přesouvání daňového břemena u daně z kapitálu

Nyní se zaměříme na otázku přesouvání daňového břemena při uplatnění daně z kapitálu. Právní podoba daňového systému zdaleka nemusí znamenat shodnou strukturu daní v ekonomickém smyslu. Skutečné dopady se od statutárních dopadů liší proto, že daně ovlivňují chování ekonomických subjektů a následně rovnovážné ceny. Růst cen ovlivňuje chování spotřebitelů, kteří následně poptávají méně či více, a tím dále ovlivňují poptávku firem po vstupech atd. Není proto rozhodující, na koho, popřípadě na co je konkrétní daň uvalována a kdo jí odvádí státu, ale to, koho ve skutečnosti daň zatěžuje, tedy čí ceny se zvyšují, popřípadě snižují a čí důchod je redukován. Tato skutečnost může například výrazně komplikovat rozhodování vlády o koncepci daňového systému. Potřeba odhalit skutečné ekonomické dopady určité daně je tedy zcela zřejmá.

4.1 Model

Níže uvedený model – přestože je velmi jednoduchý a zanedbává mnoho aspektů týkajících se přesouvání daní – je schopen ilustrovat základní principy dané problematiky.

Uvažujme tedy firmu, která vyrábí výstup x , který prodává na trhu za cenu P_x . Poptávka po její produkci je dána standardní inverzní poptávkovou funkcí:

$$f(x) = P_x \quad (4.1)$$

pro kterou platí $f'(x) < 0$ a $f''(x) > 0$. Elasticita poptávky po výstupu x je:

$$\varepsilon^x = \frac{\partial x}{\partial P_x} \cdot \frac{P_x}{x} < 0 \quad (4.2)$$

Pro výrobu firma používá vstupy y , které nakupuje za cenu P_y . Nabídka těchto vstupů je dána inverzní nabídkovou funkcí:

$$g(y) = P_y \quad (4.3)$$

pro kterou platí $g'(y) > 0$ a $g''(y) > 0$. Elasticita nabídky vstupů je obdobně dána vztahem:

$$\varepsilon^y = \frac{\partial y}{\partial P_y} \cdot \frac{P_y}{y} > 0 \quad (4.4)$$

Firma transformuje vstup y ve výstup x při konstantních výnosech z rozsahu; platí:

$$x = c \cdot y \quad (4.5)$$

kde c je konstanta větší než nula. Příjmy firmy z prodeje její produkce jsou rovny $x \cdot P_x$ a náklady jsou rovny $y \cdot P_y$. Firma dosahuje zisku, jestliže:

$$\Pi = \frac{x \cdot P_x}{y \cdot P_y} > 1 \quad (4.6)$$

Uvažujme nyní rozdílné daně, které mohou být uvaleny na firmu. Označme jednotnou daň, která je uvalována jako pevné procento z hodnoty dané komodity, jako t_v (daň *ad valorem*). Příjmy firmy se po uvalení daně sníží na $x \cdot P_x \cdot (1-t_v)$ a její náklady vzrostou na $y \cdot P_y \cdot (1+t_v)$.¹⁶ Zisk se v důsledku toho změní na:

$$\Pi = \frac{x \cdot P_x \cdot (1-t_v)}{y \cdot P_y \cdot (1+t_v)} \quad (4.7)$$

Dalším druhem daně je jednotná daň uvalovaná jako pevná přírážka k ceně t_s (*unit tax* nebo také *specific tax*). Příjmy firmy se v tomto případě sníží na $x \cdot (P_x - t_s)$ a výdaje se zvýší na $xy \cdot (P_y + t_s)$ a zisk se změní na:

$$\Pi = \frac{x \cdot (P_x - t_s)}{y \cdot (P_y + t_s)} \quad (4.8)$$

Poslední možnou formou daně je daň vyjádřená jako procento ze zisku firmy t_c (*corporate tax*; v českém kontextu jde o daň z příjmu právnických osob); zisk firmy se v případě použití tohoto druhu zdanění změní na:

$$\Pi = \frac{x \cdot P_x}{y \cdot P_y} \cdot (1 - t_c) \quad (4.9)$$

Po logaritmické linearizaci získáme vztah pro cenovou elasticitu poptávky po produkci firmy ε^x a vztah pro cenovou elasticitu nabídky vstupů ε^y :

$$\varepsilon^x = \frac{\widehat{x}}{\widehat{P}_x}, \quad \varepsilon^y = \frac{\widehat{y}}{\widehat{P}_y} \quad (4.2')$$

a vztahy (4.6), (4.7), (4.8) a (4.9) pro zisk firmy bez přítomnosti a s přítomností různých daní:

$$\widehat{\Pi} = \widehat{x} + \widehat{P}_x - \widehat{y} - \widehat{P}_y \quad (4.6') \quad \widehat{\Pi} = \widehat{x} + \widehat{P}_x - \widehat{y} - \widehat{P}_y - 2\widehat{t}_v \quad (4.7')$$

$$\widehat{\Pi} = \widehat{x} + \widehat{P}_x - \widehat{y} - \widehat{P}_y - 2\widehat{t}_s \quad (4.8') \quad \widehat{\Pi} = \widehat{x} + \widehat{P}_x - \widehat{y} - \widehat{P}_y - \widehat{t}_c \quad (4.9')$$

Dosazením za \widehat{x} a \widehat{y} ze vztahu (4.2') pro cenové elasticity dostáváme vztah pro zisk firmy po zdanění:

$$\widehat{\Pi} = \widehat{P}_x \cdot (\varepsilon^x + 1) - \widehat{P}_y \cdot (\varepsilon^y + 1) - \Theta \quad (4.10)$$

kde Θ je rovno $2\widehat{t}_v$ pro daň *ad valorem*, $2\widehat{t}_s$ pro přírážkovou daň a \widehat{t}_c pro podnikovou daň.

Protože firma operuje v prostředí konstantních výnosů z rozsahu, musí

¹⁶ To, že v důsledku zdanění rostou i ceny vstupů firem, je dáno snahou jejich dodavatelů (na které dopadá daň stejně jako na naši firmu) přesunout daňovou zátěž dopředu či dozadu. Obecně lze model doplnit o „koeficienty přesouvání“, např. $\alpha < 1$ a $\beta < 1$, které by měřily, do jaké míry je zisk firmy ovlivněn přesouváním daně dopředu či dozadu. Výsledky našeho modelu by to nijak neovlivnilo.

platit, že $\widehat{x} = \widehat{y}$. Dosadíme-li tento vztah do vzorce (4.2') pro cenovou elasticitu nabídky vstupů firmy, dostáváme $\varepsilon^y = \frac{\widehat{x}}{\widehat{P}_y}$, kde pro \widehat{x} platí $\widehat{x} = \varepsilon^x \cdot \widehat{P}_x$, a tedy $\varepsilon^y = \frac{\varepsilon^x \cdot \widehat{P}_x}{\widehat{P}_y}$, což po přepsání dává $\widehat{P}_y = \frac{\varepsilon^x}{\varepsilon^y} \cdot \widehat{P}_x$. Po dosazení do (4.10) za \widehat{P}_x nebo \widehat{P}_y dostáváme:

$$\widehat{\Pi} = \widehat{P}_x \cdot \left(1 - \frac{\varepsilon^x}{\varepsilon^y}\right) - \Theta = \widehat{P}_y \cdot \left(\frac{\varepsilon^y}{\varepsilon^x} - 1\right) - \Theta \quad (4.11)$$

Z této rovnice je patrné, že firma může uvalenou daň hradit ze tří zdrojů. Může zvýšit (resp. snížit) cenu produkce (resp. vstupů)¹⁷ nebo obětovat část svého zisku. Dopady zdanění na zisk firmy budou různé v závislosti na tržním prostředí a budou se lišit v krátkém a dlouhém období. Rozdíly v dopadech daní v závislosti na tržním prostředí a uvažovaném období jsou způsobeny možnostmi či nemožnostmi firmy přesunout daňovou zátěž na zákazníky nebo dodavatele. V krátkém období je daň Θ v monopolním prostředí ($\widehat{\Pi} = 0$) přesunuta vpřed nebo vzad ($\widehat{P}_x = \frac{\Theta \cdot \varepsilon^y}{\varepsilon^y - \varepsilon^x} > 0$ nebo $\widehat{P}_y = \frac{\Theta \cdot \varepsilon^x}{\varepsilon^y - \varepsilon^x} < 0$) a v dokonalé konkurenci je hrazena ze zisku firmy ($\widehat{\Pi} = -\Theta$). V dlouhém období platí $\widehat{\Pi} = 0$ i pro dokonalé konkurenční prostředí. Monopolní firma se v dlouhém období bude snažit ještě zvýšit svůj zisk o velikost m , a tedy ($\widehat{P}_x = \frac{(\Theta+m) \cdot \varepsilon^y}{\varepsilon^y - \varepsilon^x} > 0$ a $\widehat{P}_y = \frac{(\Theta+m) \cdot \varepsilon^x}{\varepsilon^y - \varepsilon^x} < 0$).

Analýzou výrazu (4.11) docházíme k několika důležitým principům.

- a) V důsledku zdanění se vždy zvyšuje cena produkce firmy P_x a snižuje cena pro dodavatele dané firmy P_y . V důsledku toho je redukován výstup dané firmy. Celý efekt se projevuje ihned v krátkém období v případě monopolu a postupně v případě dokonalé konkurence.
- b) Zdanění ještě více zhoršuje negativní dopady monopolního prostředí.
- c) To, zda je daň přesunuta více dopředu, nebo dozadu, je závislé na poměru elasticit, nikoliv na jejich absolutní výši; větší část daně nese ta strana, která se chová méně elasticky.

Přestože výše prezentovaný model trpí mnoha nedostatky, způsobenými zjednodušujícími předpoklady, základní principy, které ilustruje, by platily i v případě alternativních předpokladů. Například by bylo realističtější předpokládat, že firmy vyrábějí více produktů za použití více různých vstupů. Cenu produkce by poté bylo možné uvažovat jako vážený průměr cen různých produktů, kde váhy by představovalo jejich poměrné zastoupení v produkci dané firmy. Elasticitu, s jakou jsou produkty firmy poptávány, by bylo možné analogicky uvažovat jako vážený průměr ceno-

¹⁷ Jestliže je firma čistý *price taker*, tento proces proběhne v důsledku vynuceného snížení produkce, snížení její poptávky po vstupech a následného zvýšení P_x a snížení P_y .

vých elasticit poptávky jednotlivých komodit. Formálně tedy $P_x = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{x} P_{x_i}$ a $\varepsilon^x = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{x} \varepsilon^{x_i}$, kde P_{x_i} a ε^{x_i} jsou cena a cenová elasticita jednotlivých komodit a $\frac{x_i}{x}$ je poměr jednotlivých produktů na celkové produkci firmy.

Další možností by bylo uvažovat, že firma používá ve výrobě nejen vstupní materiál, ale také práci a kapitál. Náklady firmy, které byly původně vyjádřeny jako $y \cdot P_y$, lze následně zapsat jako $(y \cdot P_y) + (l \cdot P_l) + (k \cdot P_k)$, kde P_l a P_k jsou ceny práce a kapitálu, které firma najímá, a l a k jsou jejich objemy potřebné k výrobě. V další části této práce se budeme zabývat více problémem toho, jak je ovlivněna poptávka firem po výrobních faktorech (práce a kapitál) a jak je daněmi ovlivněn důchod připadající na tyto faktory.

4.2 Dopady zdanění na využití výrobních faktorů

V této kapitole se pokusíme o detailní odpověď na otázku, jakým způsobem je ovlivněno chování firem daněmi, a to speciálně chování směrem dozadu, to znamená, jak jsou daněmi ovlivněny mzdy a kapitálové zisky a jak se mění za různých okolností způsob financování firem (vliv na poměr dluhu a vlastního kapitálu).

Základním často citovaným článkem v tomto směru je článek Arnolda C. Harbergera „*Tax Incidence of the Corporation Income Tax*“ (Harberger, 1962), který dal impuls k další práci v tomto směru, a to jak teoretické, tak praktické. Původní Harbergerův model uvažuje pouze daň z příjmu podniků, nicméně některá jeho rozšíření a interpretace¹⁸ umožňují analyzovat i jiné než podnikové daně. Přestože tento model je postaven na mnoha omezujících předpokladech, lze ho použít k empirickému zkoumání daňových dopadů za použití dat reálné ekonomiky.

Základní předpoklady modelu jsou následující. Ekonomika je rozdělena do dvou sektorů, podnikového (*corporate*) a nepodnikového (*non-corporate*). Každý sektor zaměstnává ve své produkci dva výrobní faktory: práci a kapitál. Podniková daň je považována za daň, která dopadá na kapitálové zisky v podnikovém sektoru, nikoliv na kapitálové zisky v nepodnikovém sektoru. Obě části ekonomiky vyrábějí v prostředí konstantních výnosů z rozsahu a předpokládá se dokonalá konkurence jak mezi oběma sektory, tak uvnitř každého sektoru.¹⁹ Dopady daně nejsou analyzovány v krátkém období, protože dopady v dlouhém období jsou mnohem zajímavější a důležitější, a to jak z teoretického, tak z praktického hlediska. Ve velmi krátkém období, kdy je kapitál dokonale imobilní, bude podniková daň hrazena z příjmů tohoto kapitálu. To způsobí nerovnováhu na kapitálovém trhu, protože čistá míra zisku (bez daně) majitelů kapitálu v podnikovém sektoru poklesne pod úroveň zisku majitelů kapitálu v nepodnikovém sektoru. Tento stav povede k redistribuci zdrojů mezi oběma sektory a nový rovnovážný

¹⁸ například (Mieszkowski, 1967), (McLure, 1974)

¹⁹ To znamená, že důchod připadající na oba výrobní faktory je na úrovni jejich mezní produktivity a oba faktory jsou dokonale mobilní mezi oběma sektory, což dále implikuje vyrovnávání mezd a míry zisku z kapitálu mezi oběma sektory.

stav nastane v dlouhém období po vyrovnání obou měr zisků. V tomto rovnovážném stavu budou v obou sektorech stejné také mzdy a oba výrobní faktory budou plně využity. Dalším předpokladem je nezávislost objemu dostupné práce a kapitálu na daních (implikuje nezávislost úspor na úrokových měřácích).²⁰

Model je důkladně popsán v (Harberger, 1962); zde uvádíme jen popis jednotlivých proměnných, které v modelu vystupují, a jeho závěry. P_K je původní cena kapitálu, K_x, K_y, L_x a L_y jsou objemy kapitálu a práce používaných k výrobě x (produkce podnikového sektoru) a y (produkce nepodnikového sektoru). f_L a f_K jsou poměry práce a kapitálu využívaných v podnikovém sektoru na celkovém objemu práce nebo kapitálu, analogicky je definováno g_K jako objem kapitálu používaný v nepodnikovém sektoru na celkovém objemu kapitálu používaného oběma sektory. E vyjadřuje cenovou elasticitu poptávky po x a S_x a S_y jsou elasticity substituce mezi výrobními faktory v sektoru vyrábějícím x a y . Daň na jednotku kapitálu ve výši T_{kx} (podniková daň v tomto případě) ovlivňuje cenu kapitálu.

Výsledkem modelu je systém devíti rovnic, v kterých vystupuje devět neznámých $\partial X, \partial P_x, \partial P_y, \partial P_K, \partial P_L, \partial L_x, \partial L_y, \partial K_x$ a ∂K_y . Po vyřešení pro ∂P_K dostáváme:

$$\partial P_K = \frac{E \cdot f_K \cdot \left(\frac{K_x}{K_y} - \frac{L_x}{L_y} \right) + S_x \cdot \left(\frac{f_L \cdot K_x}{K_y} + \frac{f_K \cdot L_x}{L_y} \right)}{E \cdot (g_K - f_K) \cdot \left(\frac{K_x}{K_y} - \frac{L_x}{L_y} \right) - S_y - S_x \cdot \left(\frac{f_L \cdot K_x}{K_y} + \frac{f_K \cdot L_x}{L_y} \right)} \cdot T_{kx} \quad (4.12)$$

Analýzou výrazu (4.12) a zkoumáním toho, zda nabývá kladných hodnot²¹, záporných hodnot²², nebo zda dokonce $\partial P_K \leq -K_x T_{kx} / (K_x + K_y)$ ²³, lze dospět k několika závěrům.

- a) Pouze v případě, kdy zdaněný sektor používá relativně méně kapitálu na jednotku práce než sektor nezdaněný, může práce nést větší daňovou zátěž, než je její původní příspěvní k národnímu důchodu ($\partial P_K > 0$). Tento výsledek není nijak zvlášť překvapivý a je vcelku intuitivní. Dá se předpokládat, že daň uvalená na kapitál v sektoru, který využívá k výrobě převážně práci, bude na práci přesunuta. Opustíme-li na okamžik předpoklady modelu, firma, která používá relativně více práci, bude po zdanění (protože musí zvýšit ceny produkce v důsledku růstu jejích nákladů) nucena propouštět. Protože zdaněné firmy propouštějí více pracovní síly, než jsou nezdaněné firmy ochotny zaměstnat, vzroste nezaměstnanost a sníží se mzdy. Konečný dopad na reálné mzdy bude záviset na dalších okolnostech, jako jsou elasticity substituce mezi výrobními faktory ve zdaněných i nezdaněných firmách nebo cenová elasticita poptávky po produkci zdaněného odvětví.

²⁰ Podrobnosti a odvození modelu viz (Harberger, 1962).

²¹ Práce nese větší daňovou zátěž, než je její původní příspěvní k národnímu důchodu.

²² Kapitál nese větší daňovou zátěž, než je jeho původní příspěvní k národnímu důchodu.

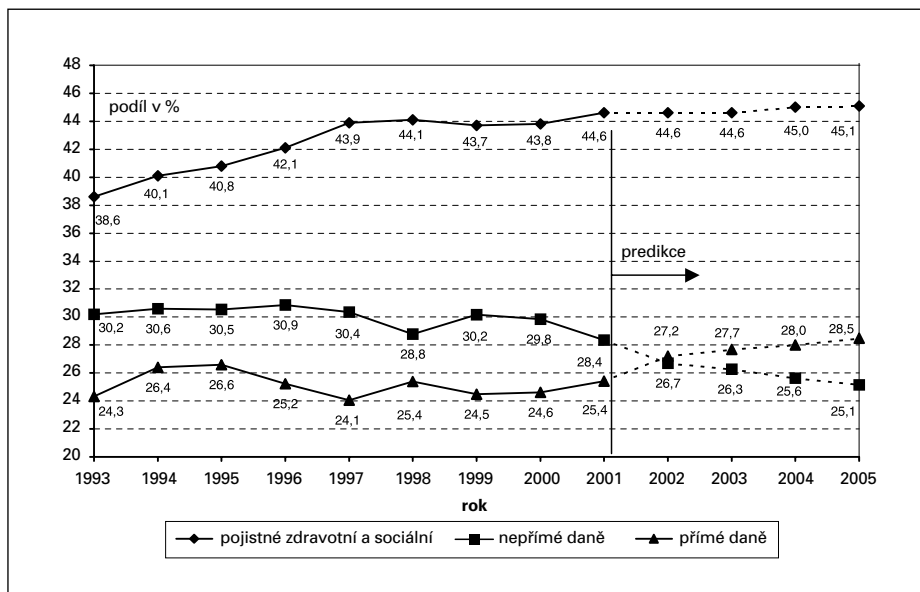
²³ Kapitál nese celou (pro rovnost), popřípadě více než celou (pro nerovnost) daňovou zátěž.

- b) Jestliže elasticita substituce mezi prací a kapitálem ve zdaněném sektoru je v absolutní hodnotě větší než cenová elasticita poptávky po produkci tohoto odvětví ($S_x < E$), ponese kapitál větší daňovou zátěž, než je jeho původní příspěvek k národnímu důchodu ($\partial P_K < 0$). Tento závěr lze interpretovat tak, že v okamžiku, kdy je firma ve svém chování citlivější na změny cen než její zákazníci, převáží efekt substituce výrobních faktorů nad efektem poptávkovým a daň proto dopadne více než proporcionalně na kapitál.
- c) Čím více je nezdaněný sektor elastický v substituci mezi prací a kapitálem ($S_y \rightarrow \infty$), tím více ponese práce a kapitál daň v té proporcii, v jaké původně přispívaly k národnímu důchodu ($\partial P_K \rightarrow 0$). V tomto případě jsou relativní ceny práce a kapitálu určovány poměry v nezdaněném odvětví a daň na ně nemá vliv.
- d) Čím více je zdaněný sektor elastický v substituci mezi výrobními faktory ($S_x \rightarrow \infty$), tím větší je tendence čisté ceny kapitálu (bez daně) klesnout právě o velikost daně ($\partial P_K \rightarrow -1$). Protože tato cena je společná pro kapitál používaný v obou sektorech, ztráta majitelů kapitálu jako celku převyšuje zisk vlády ze zdanění a národní důchod v důsledku toho poklesne. Reálný příjem práce proto vzroste.
- e) Pakliže oba sektory ekonomiky používají oba výrobní faktory ve stejném poměru ($K_x/L_x = K_y/L_y$) a navíc elasticity substituce jsou stejné v obou sektorech ($S_x = S_y$), kapitál ponese právě celou daňovou zátěž, $\partial P_K = -K_x T_{kx} / (K_x + K_y)$. Pro případ, kdy zdaněný sektor je více elastický v substituci výrobních faktorů než sektor nezdaněný ($S_x < S_y$), ponese kapitál větší než celou daňovou zátěž – a naopak.
- Logika tohoto závěru může být následující. V okamžiku uvalení daně na podnikový sektor se tento sektor bude snažit substituovat náhle dražší kapitál prací. Protože poměry použití obou výrobních faktorů jsou stejné v obou sektorech a oba sektory jsou stejně citlivé na změny cen práce a kapitálu, uvolněný kapitál bude absorbován právě nepodnikovým sektorem. Ten na druhé straně uvolní právě tolik práce, kolik podnikový sektor potřebuje k zachování stejné úrovně produkce. Národní důchod zůstane nezměněn a kapitál tedy ponese celou daňovou zátěž. V případě, kdy je zdaněný sektor citlivější na změny cen výrobních faktorů, uvolní více kapitálu, než je ochoten nezdaněný sektor pojmout a kapitál v důsledku toho ponese větší než celou daňovou zátěž, protože jeho cena musí klesnout více než v předešlém případě, aby byl nezdaněný sektor ochoten ho absorbovat.
- f) V případě, kdy oba sektory jsou v substituci výrobních faktorů dokonale neelastické ($S_x = S_y = 0$) a zdaněný sektor používá větší množství práce v poměru ke kapitálu než sektor nezdaněný, ponese práce větší daňovou zátěž, než je její příspěvek k národnímu důchodu ($\partial P_K > 0$).
- g) Vždy, když jsou obě elasticity substituce výrobních faktorů stejné a navíc rovné elasticitě substituce mezi produkty zdaněného a nezdaněného sektoru²⁴, ponese kapitál právě celou daňovou zátěž.

Nyní přejdeme k aplikaci tohoto modelu na český daňový systém.

²⁴ Vztah elasticity substituce mezi produkcí zdaněného a nezdaněného odvětví, V , k cenové elasticitě poptávky po produkci zdaněného sektoru, E , je dán vztahem $E = V/(y/(x+y))$.

GRAF 4 Podíl daní a pojistného na fiskálních příjmech ČR
(v % celkových příjmů státního rozpočtu)



poznámky: U daňových výnosů jde v letech 1993 až 2001 o skutečné výnosy, v letech 2002 až 2005 o predikce za předpokladu autonomního vývoje daňové soustavy.

Doplněk do 100 % složených daňových výnosů tvoří neuváděná položka ostatní daňové příjmy (v roce 2001 činily 1,6 %).

zdroj: (Ministerstvo financí, 2003); vlastní výpočty autorů

5. Daňová realita v České republice

Český daňový systém se podobá daňovým systémům většiny západoevropských zemí, netypický je relativně vysoký podíl sociálního a zdravotního pojištění v celkové struktuře (44,6 % z daňových příjmů včetně pojistného v roce 2001, podíl daní činil 55,4 %) a nižší přímé zdanění (25,4 % z daňových příjmů včetně pojistného v roce 2001) – viz graf 4.

Příspěvky sociálního a zdravotního pojistného, které činí největší část složených daňových výnosů, v konečném důsledku navyšují finální daňovou zátěž faktoru práce. Podle svého účinku by se tak daly přiřadit k přímým daním. Navyšují daňovou zátěž zejména u příjmů ze závislé činnosti (Bronchi – Burns, 2001).

5.1 Zdanění kapitálu v ČR – aplikace Harbergerova modelu

Zodpovězení otázky rozsahu zdanění kapitálu vyžaduje nalezení řešení dvou základních problémů: (1) které daňové položky ze systému lze považovat za ty, jejichž předmětem je zdanění kapitálu, a (2) jaký je rozsah ekonomického (nikoliv právního) přesunu daňového břemene od vlastníka zdaněného kapitálu na jinou osobu.

Zejména vyřešení druhého bodu je obtížné, jak je zřejmé ze 4. kapitoly. V této části prezentujeme odhady míry, s jakou nese kapitál zátěž daně z příjmu právnických osob (podnikové daně) v České republice. Rozdělili jsme českou ekonomiku do dvou sektorů. První, „nepodnikový“, sektor tvoří převážně zemědělství a druhý, „podnikový“, sektor zahrnuje hlavně průmysl (služby jsou rozděleny podle převažující formy podnikání).²⁵ Na základě této klasifikace podnikový sektor vydělal v období 1994–2000 v průměru 158 mld. Kč ročně jako zisk kapitálu po zdanění (K_x) a zaplatil přibližně 43 mld. Kč ročně jako daň z příjmu (T_{kx}). Důchod připadající na práci v tomto sektoru dosahovala v průměru každý rok 362 mld. Kč (L_x). Nepodnikový sektor ve stejném období vydělal ročně v průměru 89 mld. Kč jako důchod připadající na kapitál (K_y) a zaplatil 113 mld. Kč ročně jako odměnu najímané pracovní síle (L_y).

Dosazením do $f_K = K_x/(K_x + L_x)$, $f_L = L_x/(K_x + L_x)$ a $g_K = K_y/(K_y + L_y)$ dostáváme $f_K \doteq 0,3$, $f_L \doteq 0,7$ a $g_K \doteq 0,44$. Poměr kapitálu alokovaného v jednotlivých sektorech K_x/K_y je roven přibližně 1,78 a poměr práce zaměstnávané v jednotlivých sektorech L_x/L_y je roven 3,19. Dosazením těchto hodnot do vztahu (4.12) se tento zjednoduší na:

$$\partial P_K = \frac{-0,423E + 2,203S_x}{-1,974E - S_y - 2,203S_x} \cdot T_{kx} \quad (4.12')$$

Výsledek bude záležet na zvolení konkrétních hodnot všech tří elasticit. Pokusme se odhadnout cenovou elasticitu poptávky po produkci podnikového sektoru (E) pomocí elasticity substituce mezi produkty obou sektorů (V).²⁶ Protože nepodniková strana ekonomiky vyrábí převážně zemědělské produkty a podniková strana ekonomiky vyrábí převážně průmyslové výrobky, nedá se předpokládat, že by elasticita substituce mezi jejich produkty byla obzvláště velká. Předpokládejme proto tři různé hodnoty pro V , a to: $V = -0,5$ (dává $E \doteq -0,13$), $V = -1$ (dává $E \doteq -0,26$) $V = -1,5$ a (dává $E \doteq -0,4$).

Pro elasticity substituce mezi výrobními faktory v obou sektorech se dá předpokládat, že nebudou v absolutní hodnotě převyšovat jedničku a – podle našeho názoru – elasticita substituce mezi prací a kapitálem bude větší v průmyslu než v zemědělství. Uvažujme tedy tři různé alternativy: první, kdy $S_x = S_y = -1$, druhou, kdy $S_x = -1$ a $S_y = -0,75$, a třetí, kdy $S_x = -0,75$ a $S_y = -0,5$.

Dosazením do (4.12') a porovnáním výsledných hodnot ∂P_K s hodnotou $-0,64T_{kx}$ (což je hodnota, kdy kapitál nese právě celou daňovou zátěž), dospíváme k následujícím závěrům. V případě, kdy $S_x = S_y = -1$, kapitál nese 100 ± 4 % daňové zátěže, kde ± 4 jsou rozdíly způsobené různými uvažovanými hodnotami V .²⁷ Pro druhou alternativu je $\partial P_K \doteq -0,7T_{kx}$ a kapitál tedy

²⁵ Konkrétní popis postupu, který jsme použili, je k dispozici na požádání u autorů. Hlavním zdrojem byly výkazy ročních národních účtů za Českou republiku z let 1994–2000 vydávané Českým statistickým úřadem.

²⁶ Poměr mezi E a V je dán vztahem $E = V(y/(x+y))$. Položením $x = K_x + L_x + T_{kx}$ a $y = K_y + L_y$ dostáváme $E \doteq 0,27V$.

²⁷ Je vidět, že to, v jaké míře daň dopadne na kapitál, je v našem případě velmi málo citlivé na uvažovanou hodnotu elasticity substituce mezi produkty obou odvětví, a tedy i na vlastní cenovou elasticitu poptávky.

nese 109 ± 4 %. Konečně pro třetí uvažovanou alternativu je $\partial P_K \doteq -0,7T_{kx}$ a kapitál nese 109 ± 6 % daňové zátěže. Je evidentní, že to, v jaké míře je daň ze zisku právnických osob hrazena na vrub kapitálu, není příliš závislé na uvažovaných hodnotách elasticit a že závěr, že kapitál nese celou zátěž sám, je převládající.

Co může být důvodem toho, že kapitál pro všechny uvažované alternativy týkající se výše elasticit nese celou, popř. větší než celou daňovou zátěž sám? Jak jsme viděli v předchozí kapitole, ta strana ekonomiky, která je méně elastická, většinou nese větší část zdanění. Co může být příčinou „neelasticity kapitálu“ v České republice v letech 1994–2000?

Zprvė, po roce 1989 stála česká ekonomika před obrovským úkolem restrukturalizace. Tato restrukturalizace, jistě velmi kapitálově náročná, znevýhodňuje kapitál z toho důvodu, že nová zařízení jsou instalována a kapitál se tím stává imobilním (nebo jen velice obtížně mobilním), a proto neelastickým. Zadruhé, po roce 1989 Česká republika vykazovala nezvykle malou míru nezaměstnanosti (hlavně při porovnání s ostatními postkomunistickými zeměmi). S klesající mírou nezaměstnanosti roste elasticita chování práce (hrozba nezaměstnanosti není tak veliká), a tím je práce z daňového hlediska zvýhodňována oproti kapitálu. V souběžném působení těchto dvou faktorů lze spatřovat důvod více než proporcionálního zatížení kapitálu daní z příjmu právnických osob.

6. Rozšíření Harbergerova modelu

Původní Harbergerův model (Harberger, 1962) neuvažuje vliv ceny kapitálu na jeho akumulaci a také neumožňuje porovnávat mezi sebou různé druhy zdanění. Co se stane, uvolníme-li předpoklad nezávislosti úspor na úrokových měrách? Jak jsme viděli, zdanění snižuje cenu kapitálu, čímž dochází k neefektivní alokaci příjmů domácností mezi úspory a spotřebu (ve prospěch spotřeby) a k menší než optimální míře akumulace kapitálu.

6.1 Vliv zdanění kapitálu na úspory

Předpokládejme kapitálovou zásobu, jaká existuje nyní, a označme ji K_1 . Zásobu kapitálu, která by existovala v případě, kdy by daňový systém neměl vliv na její tvorbu, označme K_2 a jako R označme procentní rozdíl mezi K_1 a K_2 . Růst kapitálu by způsobil růst produkce ve velikosti $h_k R$ procent, kde h_k je procentuální část národního důchodu, která připadá na kapitál. Pakliže označíme h_l jako procentuální část národního důchodu, která připadá na práci, z růstu národního důchodu o $h_k R$ procent by část ve výši $h_l h_k R$ procent připadla práci. Protože vláda uvaluje daně, transfer ve výši $h_l h_k R$ procent národního důchodu práci je přesměrován právě jí a jeho výši lze odhadnout jako podíl daní na národním důchodu.

Při použití dat z let 1994–2000 dostáváme $h_k \doteq 0,62^{28}$, $h_l = 0,38^{29}$ a podíl daní na národním důchodu t roven $0,06^{30}$. Hodnota $t=0,06$ je dána konkrétními hodnotami K_x , K_y , L_x , L_y a T_{kx} a zanedbáním některých sektorů ekonomiky při jejich výpočtu. Ve skutečnosti byl průměr podílů daní ze zisku

právníckých osob na národním důchodu v letech 1994–2000 roven $t_r = 0,04$ ³¹. Aby se $h_i/h_k R$ rovnalo t (resp. t_r), musí být R rovno přibližně 0,25 (resp. 0,17). To znamená, že v případě, kdy by neexistovala daň z příjmu právníckých osob, zásoba kapitálu by byla až o čtvrtinu (alternativně o 17 %) vyšší, než je tomu nyní.

Tento závěr je obzvlášť alarmující, uvědomíme-li si, že neefektivita plynoucí z nedostatečné kapitálové akumulace se projevuje převážně v dlouhém období. Proces kapitálové akumulace je dlouhodobý a lze tedy očekávat, že nedostatek kapitálu soustavně snižuje národní produkt pod jeho potenciální úroveň. Samozřejmě je možné argumentovat, že toto snížení je částečně kompenzováno zvýšenou spotřebou (důvody růstu HDP v České republice v 90. letech lze opravdu často přičíst spíše růstu spotřeby domácností než jiným faktorům), což ovšem nevytváří podmínky pro dlouhodobý a „zdravý“ růst. Nebylo by možné vyhnout se této neefektivitě použitím jiných způsobů zdanění?

6.2 Alternativní způsoby zdanění kapitálu

Porovnání dopadů různých daní na kapitál není možné učinit s použitím původního Harbergerova modelu. Uvažujme přesto dva alternativní způsoby zdanění podnikového sektoru. První možností je daň uvalovaná na produkci sektoru T_x a druhou je daň na jednotku práce používanou v tomto sektoru T_{lx} . Původní výraz

$$\partial P_K = \frac{(f_K A + S_x B)}{D} \cdot T_{Kx} \quad (6.1)$$

pro daň na kapitál se změní na

$$\partial P_K = \frac{(f_L A - S_x B)}{D} \cdot T_{lx} \quad (6.2)$$

²⁸

$$h_k = \frac{K_x + K_y + T_{Kx}}{K_x + K_y + L_x + L_y + T_{Kx}}$$

²⁹

$$h_l = \frac{L_x + L_y}{K_x + K_y + L_x + L_y + T_{Kx}}$$

³⁰

$$t = \frac{T_{Kx}}{K_x + K_y + L_x + L_y + T_{Kx}}$$

³¹ zdroj: Statistické ročenky ČR z let 1995–2001; vlastní výpočty

³² Výraz (6.1) je totožný s výrazem (4.12), kde $E \cdot \left(\frac{K_x}{K_y} - \frac{L_x}{L_y} \right)$ jsme z důvodu úspory místa a zkrátily na A , $\left(f_L \frac{K_x}{K_y} + f_K \frac{L_x}{L_y} \right)$ na B a celý jmenovatel výrazu (4.12) na D .

v případě daně na jednotku práce a na

$$\partial P_K = \frac{A}{D} \cdot T_x \quad (6.3)$$

v případě daně uvalované na produkci.³³ Stojí za povšimnutí, že daně uvalované na kapitál a práci současně, jsou ekvivalentní jedné komoditní dani ve stejné výši.

Pro porovnání dopadů různých alternativních daňových systémů je nevhodnější zkoumat dopady daní za podmínek, kdy příjmy vlády z těchto daní jsou stejně veliké. Příjem vlády z daně na kapitál je roven $K_x T_{kx}$, z daně na práci $L_x T_{lx}$ a z komoditní daně $x T_x$. Za podmínky rovnosti těchto příjmů musí platit, že $T_{kx} = \frac{x T_x}{K_x}$ a $T_{lx} = \frac{x T_x}{L_x}$. Dosazením těchto vztahů do (6.1) a (6.2) a jejich následným porovnáním s (6.3) lze odhalit, jak různé daně dopadají na kapitál.

Použijeme-li opět naše data za období 1994–2000 a uvažujeme-li $S_x = S_y = V = -1$, dostáváme $\partial P_K = -2,28 T_x$ pro zdanění kapitálu v podnikovém sektoru, $\partial P_K = 1,19 T_x$ pro zdanění práce v podnikovém sektoru a $\partial P_K = 0,11 T_x$ pro daň na produkci tohoto sektoru. Poznamenejme, že v tomto případě podmínkou pro to, aby kapitál nesl celou daňovou zátěž, je $\partial P_K = -2,1 T_x$.

O čem tato čísla vypovídají? Vláda má dvě alternativy způsobu získání svých zdrojů. (1) Může uvalovat daň na kapitál T_{kx} nebo na práci T_{lx} a způsobovat tak neefektivitu jejich alokace (v každém případě daň dopadá na zdaněný faktor více než proporcionálně, než by odpovídalo jeho původnímu příspěví k národnímu důchodu). (2) Druhou alternativou je získávat zdroje uvalením komoditní daně T_x , která dopadá přibližně proporcionálně na oba výrobní faktory, a vyhnout se tak neefektivitě, ke které dochází při chybné alokaci těchto zdrojů.

Nicméně i komoditní daně způsobují neefektivní alokaci a vychylují ekonomiku z optimálního stavu. Je dokonce těžké si představit, že by vláda zrušila daň z příjmu právnických osob a zdanění příjmů obyvatel a nahradila tyto daně daní komoditní. Mělo by nás proto zajímat, jak velká je neefektivita způsobená zdaněním kapitálu či práce.

Všechny modely, které jsme zatím použili k analýze dopadu daní a využití výrobních faktorů, předpokládaly uzavřenou ekonomiku. Gravelle a Smetters (2001) ukazují, že v případě „velké“ otevřené ekonomiky daň z podnikových zisků není nesena prací, ale dopadá hlavně na kapitál. Ta část daně, která není nesena kapitálem, je exportována a dopadá tedy na zbytek světa. Část, která je exportována, roste přímo úměrně s růstem velikosti domácí ekonomiky.

V případě „malé“ otevřené ekonomiky a za předpokladu dokonalé mobility kapitálu je celá daň nesena prací. To je způsobeno tím, že otevřenost ekonomiky a dokonalá kapitálová mobilita úrokovým měřám neumožňují, aby klesly pod světovou rovnovážnou úroveň.³⁴

³³ Důkaz těchto tvrzení lze nalézt v (Mieszkowski, 1967).

³⁴ Respektive úrokové míry jsou determinovány vztahy na mezinárodních trzích a uvalení daní v malé ekonomice je nemůže ovlivnit.

Tento závěr vrhá nové světlo na výsledky, které jsme obdrželi v páté kapitole o tom, že v případě České republiky je daň z příjmu právnických osob nesena hlavně kapitálem. Česká republika je jistě malá otevřená ekonomika s určitou mírou kapitálové mobility (dokonalost je příliš silný a modelový předpoklad) a tyto okolnosti přesouvají část daňové zátěže směrem k práci.

7. Závěr

Ústřední myšlenkou optimální daňové teorie je hledání co nejméně neefektivního daňového systému. Důsledné dodržování principů optimality daní není a nemůže být v praktické daňové politice zajistitelné. Důvodem je jejich divergence. Záleží na konkrétní vládě a společnosti, ke kterému z oněch principů tíhne více a ke kterému méně. Úkolem teorie optimálního zdanění je, aby předkládala návrhy řešení daňové problematiky tak, jak to vyhovuje dané konkrétní společnosti. Z tohoto důvodu neexistuje obecný „návod“ na sestavení ideálního daňového systému.

Nicméně skutečná příčina toho, proč bývá daňová realita velmi vzdálená teoretickým koncepcím, nespočívá pouze v nehomogenosti principů optimality či v odlišné vůli společnosti. Hlavním reálným cílem vlády často není hledat nejefektivnější a nákladově nejúspěšnější metodu výběru daňových příjmů, ale zajistit co nejvyšší daňové výnosy co nejjednodušší a nejméně nápadnou metodou. Školy politické ekonomie a veřejné volby zdůrazňují pozici politika jako běžného ekonomického aktéra, který sleduje shodné cíle jako ostatní jedinci a jedná účelně k dosažení osobního prospěchu.³⁵ Jeho součástí může být mimo jiné podle teorie byrokracie i rozsah politické moci.

Tato moc roste s velikostí byrokratického aparátu a s jeho růstem pak i náklady na provoz. Zdrojem krytí jsou pochopitelně daňové příjmy. Velikost byrokratického systému snižuje transparentnost jeho aktivit. A taková je také současná situace v České republice, nejen v daňovém systému.

Hlavním cílem této práce bylo analyzovat, jakým způsobem dopadají daně na chování firem. Bohužel ekonomická teorie není schopna podat na tuto otázku jednoduchou odpověď. V lepším případě je možné položením určitých předpokladů zjednodušit realitu natolik, že je následně možné předpovědět, kdo je ve skutečnosti určitou daní postižen nejvíce. Přes výše zmíněnou nedokonalost lze tvrdit, že hlavní závěry této práce jsou platné.

Hlavním závěrem je, že daň z příjmu právnických osob v České republice je nesena převážně kapitálem a tento fakt způsobuje trvale nižší míru úspor a investic, což se dále projevuje trvale sníženým výstupem ekonomiky. Snížením daňové zátěže kapitálu nahrazením daně z příjmu právnických osob

³⁵ Teorie veřejné volby a škola politické ekonomie ve skutečnosti popírají existenci společenského prospěchu, užítku, zájmu či nákladů, čímž diskreditují mnohé principy optimální daňové teorie, v nichž jsou společenské hodnoty jedním ze základních stavebních kamenů. Myšlenka neexistence společenského blahobytu jako agregátu užitek jednotlivců se opírá např. o tzv. Arrowův teorém nemožnosti, který ukazuje existenci netranzitivity preferenčního uspořádání skupiny jedinců (více viz (Arrow, 1951)).

jinou formou zdanění by bylo možné snížit neefektivitu, kterou tato daň způsobuje. Otázkou zůstává, jaká forma zdanění by měla tuto daň nahradit, popřípadě jaké výdaje by měly být sníženy. Tato otázka však již není předmětem této studie.

LITERATURA

- AARON, J. H. – PECHMAN, J. A. (eds) (1981): *How Taxes Affect Economic Behavior*. Washington, D.C., The Brookings Institution, 1981.
- ANDERSON, S. P. – PALMA, A. de – KREIDER, B. (2001): Tax Incidence in Differentiated Product Oligopoly. *Journal of Public Economics*, vol. 81, 2001, pp. 173–192.
- ARROW, K. J. (1951): *Social Choice and Individual Values*. New York, John Wiley and Sons, 1951.
- AUERBACH, A. J. – HINES, J. R. Jr. (2001): Taxation and Economic Efficiency. *National Bureau of Economic Research Working Paper* (Cambridge, MA), no. 8181. <http://papers.nber.org/papers/w8181.pdf>
- BRONCHI, CH. – BURNS, A. (2001): Daňový systém v České republice (Tax System in the Czech Republic). *Finance a úvěr*, roč. 51, 2001, č. 12, ss. 618–638. (in Czech); (in English available at the web-site <http://www.financeauver.org>)
- COSTA, D. L. (1998): The Wage and the Length of the Work Day: From the 1890s to 1991. *National Bureau of Economic Research Working Paper* (Cambridge, MA), no. 6504, 1998. <http://papers.nber.org/papers/w6504.pdf>
- Český statistický úřad (ČSÚ) (—): *Statistická ročenka České republiky, 1995–2002*. Praha, Český statistický úřad, 1995 až 2002.
- DEVEREUX, M. P. (ed.) (1997): *The Economics of Tax Policy*. Oxford University Press, First Publisher, 1996. Paperback edition reprinted: New York, 1997.
- DIAMOND, P. A. – MIRRLEES, J. A. (1971): Optimal Taxation and Public Production I: Production Efficiency. *American Economic Review*, vol. 61, 1971, no. 1, pp. 8–27.
- FELDSTEIN, M. (1978a): The Rate of Return, Taxation and Personal Savings. *The Economic Journal*, vol. 88, 1978, pp. 482–487.
- FELDSTEIN, M. (1978b): The Welfare Cost of Capital Income Taxation. *Journal of Political Economy* (Harvard University and National Bureau of Economic Research), vol. 86, 1978, no. 2, pp. 29–51.
- FULLERTON, D. – METCALF, G. E. (2002): Tax Incidence. *National Bureau of Economic Research Working Paper* (Cambridge, MA), no. 8829, 2002. <http://papers.nber.org/papers/w8829.pdf>
- GRAVELLE, J. G. – SMETTERS, K. (2001): Who Bears the Burden of the Corporate Tax in the Open Economy? *National Bureau of Economic Research Working Paper* (Cambridge, MA), no. 8280. <http://papers.nber.org/papers/w8280.pdf>
- HARBERGER, A. C. (1962): The Incidence of the Corporation Income Tax. *Journal of Political Economy*, vol. 70, 1962, no. 3, pp. 215–240.
- HARBERGER, A. C. (1964): Taxation, Resource Allocation, and Welfare, in the Role of Direct and Indirect Taxes in the Federal Revenue System. *NBER, Other Conference Series*, no. 3, University Microfilms.
- JUDD, K. L. (1987): A Dynamic Theory of Factor Taxation. *American Economic Review*, vol. 77, 1987, no. 2, pp. 42–48.
- JUDD, K. L. (1999): Optimal Taxation and Spending in General Competitive Growth Models. *Journal of Public Economics*, vol. 71, 1999, pp. 1–27.
- LEIBFRITZ, W. – THORNTON, J. – BIBBEE, A. (1997): Taxation and Economic Performance. *OECD, Economics Department Working Paper*, 1997, no. 176.
- McLURE, CH. E., Jr. (1974): A Diagrammatic Exposition of the Harberger Model with One Immobile Factor. *Journal of Political Economy*, vol. 82, 1974, no. 1, pp. 56–82.
- METCALF, G. E. – FULLERTON, D. (2002): The Distribution of the Tax Burden. *Tufts University Working Paper* (Medford, MA), 2002. <http://ase.tufts.edu/econ/papers/200201.pdf>

- MIESZOWSKI, P. M. (1967): On the Theory of Tax Incidence. *Journal of Political Economy*, vol. 75, 1967, pp. 250–262.
- MINČIČ, L. (2000): Daně na rozcestí (Taxes at the Crossing). *Finance a úvěr*, roč. 50, 2000, č. 3, ss. 130–146. (in Czech only)
- Ministerstvo financí České republiky (2003): *Rozpočtový výhled 2003–2006: Koncepce reformy veřejných rozpočtů*. Praha, MF ČR, prosinec 2002. <http://www.mfcr.cz> [cit.: poslední revize z 1. 2. 2003]
- Ministerstvo financí České republiky (---): *Národní účty ČR*. Praha, 1994 až 2000.
- MIRRELES, J. A. (1971): An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation. *The Review of Economic Studies*, vol. 38, 1971, no. 2, pp. 175–208.
- OKNER, B. A. – PECHMAN, J. A. (1974): Who Paid the Taxes in 1966? *American Economic Review*, vol. 64, 1974, no. 2, pp. 168–174.
- PECHMAN, J. A. (1985): *Who Paid the Taxes 1966–85?* Washington, D.C., The Brookings Institution, 1985.
- PENCAVEL, J. (1986): Labor Supply of Men. In: *Handbook of Labor Economics*, Vol. 1. Amsterdam, 1986.
- SAEZ, E. (2000): Optimal Income Transfer Programs: Intensive Versus Extensive Labor Supply Response. *National Bureau of Economic Research Working Paper* (Cambridge, MA), no. 7708. <http://papers.nber.org/papers/w7708.pdf>
- SLEMROD, J. (1989): Optimal Taxation and Optimal Tax System. *National Bureau of Economic Research Working Paper* (Cambridge, MA), no. 3038. <http://papers.nber.org/papers/w3038.pdf>
- STIGLITZ, J. E. (1987): Pareto Efficient and Optimal Taxation and the New Welfare Economics. In: Auerbach, A. J. – Feldstein, M. (eds.): *Handbook of Public Economics*. Vol. 2. Amsterdam, 1987, pp. 991–1042.
- SUMMERS, L. H. (1981): Capital Taxation and Accumulation in a Life Cycle Growth Model. *American Economic Review*, vol. 71, 1981, no. 4, pp. 533–544.

SUMMARY

JEL Classification: H2, E2

Keywords: tax theory – tax on capital – tax on labor – Harberger model

Labor and Capital Taxation: Theory and Application in the Czech Republic

Martin SALÍ – Institut ekonomických studií FSV UK Praha (martin.sali@seznam.cz)

Ondřej SCHNEIDER – Institut ekonomických studií FSV UK Praha (schneider@mbox.fsv.cuni.cz)

Jan ZÁPÁL – Institut ekonomických studií FSV UK Praha (zapal@mbox.fsv.cuni.cz)

The paper deals with the theoretical and practical aspects of the taxation of labor and capital in the Czech Republic. The authors show that if the low flexibility of Czech labor is taken into account, progressive taxation could stimulate a higher supply of labor than would a linear tax. The paper then surveys arguments for and against capital tax and builds a tax incidence model inspired by the Harberger model. The authors demonstrate the theoretical possibilities of tax incidence and apply this to the Czech taxation system. The Czech system seems to tax capital more proportionally than labor, which, as the authors argue, reduces long-term capital accumulation by around 20 %: a substantial loss. The authors thus argue that an alternative tax system might stimulate higher economic growth.