

Daň z příjmu jako hra

MARTIN CHVOJ

UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta

Práce je rozdělená do dvou kapitol. V první kapitole popisuje velmi stručný úvod do teorie her, kdy zavádí zejména pojem hra, strategie, rovnovážná strategie a výplatní funkce. Dále pak vymezuje myšlenky a definici diferenciálních her, což jsou vícekolové hry se spojitým časem. V druhé kapitole je vytvořen originální příklad z prostředí daní z příjmu fyzických osob. V úvodu kapitoly je popsán problém nastavení daňové křivky (rovná vs. progresivní). Cílem je vytvořit model, který by vhodně simuloval rozhodovací proces státu, což je pro účely práce entita, která rozhoduje o tom, jakou daňovou křivku nastavit. Z tohoto modelu bychom pak měli být schopni současné nastavení daní optimalizovat. Nejprve jsou zde popsány paragrafy platné k 1.1.2009 a analyzovány z hlediska použitelnosti v matematickém modelu. Dále jsou v práci vypsány ekonomické, pozorované vlivy, které by měl model zahrnovat. Originalita modelu spočívá v tom, že se na problém optimálního zdanění fyzických osob dívá jako na diferenciální hru mezi státem a občany České republiky. Model využívá aktuální statistická data převzata z ČSÚ a samotné výpočty jsou v dostatečném rozsahu provedeny v programu Wolfram Mathematica 7.0. Model dochází k závěru, že současný stav lze optimalizovat, avšak nemáme v této otázce jednoznačné řešení. Není totiž jasné, jaké konkrétní preference stát má. Model do preferencí státu zahrnuje dvě veličiny: objem vybraných daní a motivaci lidí dále pracovat. Model si však již nedokáže poradit s otázkou, jak moc je která veličina pro stát důležitá. Proto řešení úlohy je tabulka, která případnému politikovi nabízí volbu z více výsledků. Na závěr kapitoly je uvedena polemika nad nedostatky modelu a jeho možnostmi rozšíření, nad zhodnocením výsledků a nad překážkami při implementaci výsledků do reálného světa.