

VYTLÁČACÍ EFEKT – CROWDING OUT EFFECT

Ing. Manuela Raisová
Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta
Košice, Slovakia
manuela.raisova@tuke.sk

ABSTRACT

My paper is concentrated on to the model of crowding out effect in classical model of economy. The second part of paper is aimed at the comparison of different views of crowding out and crowding in effects.

KEY WORDS

Crowding out, crowding in, classical model of economy.

Úvod

Na základe Veľkej ekonomickej encyklopédie hovoríme o vytlačacom efekte - crowding – out efekte - vtedy, ak ide o: „nahrádzanie súkromných investícií rastom vládnych pôžičiek. Vstup vlády na peňažné a kapitálové trhy spojený s predajom štátnych cenných papierov vedie k zmene vzťahu medzi ponukou a dopytom na týchto trhoch a k zvýšeniu úrokových sadzieb, ktoré znižujú záujem investovať. Ide o argument používaný proti keynesovskej dopytovej stimulácii monetaristami a stúpenkami novej klasickej ekonómie. Úplný vytlačací efekt platí len za predpokladu plného využitia ekonomických zdrojov.” [2]

1. Efekt vytlačania

Pojmom vytlačania sa zaoberali v podstate všetky ekonomické školy v menšom, alebo väčšom rozsahu. Hlavné ekonomické školy – klasicko-neoklasická, monetaristická, keynesiánska-neokeynesiánska, hlavný prúd – sa zhodujú v názore na úlohu a dôsledky vplyvu vládneho dopytu v prípade, že sa hovorí o stave makroekonomickej rovnováhy spojenej s plnou zamestnanosťou. Vtedy je vytlačanie súkromného dopytu jednoznačným dôsledkom rastu vládneho dopytu.

V rámci analýzy dôvodov a podmienok vzniku vytlačacieho efektu sa stretávame s rôznymi názormi:

1. Samuelson, P.A. & Nordhaus, W.D. zastávajú v tejto oblasti názor, že štátne výdavky vytlačajú investície ak sú zdroje dostupné len v obmedzenom rozsahu – ekonomika funguje na úrovni plnej zamestnanosti.

2. Felderer, B. & Homburg, S. rozlišujú vo svojich úvahách prípad vzniku úplného a čiastočného efektu vytlačania. Totálny, resp. úplný efekt vytlačania nastáva vtedy, keď každá jednotka vládnych výdavkov je náhradou práve jednej jednotky súkromných výdavkov. Čiastočný efekt vzniká v prípade, keď jednotka vládnych výdavkov je náhradou menej ako jednej jednotky súkromných výdavkov. Okrem tohto rozdelenia je nutné pri analýze efektu vytlačania aj vytlačania zohľadňovať aj časové hľadisko a to bez rozdielu toho, či ide o statickú, komparatívno – statickú alebo dynamickú analýzu. Na základe takéhoto rozdelenia jednotlivých analýz vyvodili Felderer, B. & Homburg, S. závery. Zo statického hľadiska dochádza k tomu, že keďže každá vláda vyberá dane, tak v podstate k vytlačaniu súkromného dopytu dôjde vždy a v každej ekonomike. Situácia je zaujímavá v prípade ďalších dvoch typov analýzy, a pri porovnávaní stavov v dvoch časových bodoch n , $n-1$. Výsledkom je, že môžu nastať tieto možnosti:

- a) vláda bude zvyšovať svoje vládne výdavky cez úvery domáce,
- b) vláda zvýši vládne výdavky cez úvery zahraničné,
- c) vláda bude zvyšovať vládne výdavky cez dane,
- d) vláda skombinuje dostupné možnosti a zvýši vládne výdaje prostredníctvom daní a zároveň aj cez úvery. [1]

2. Efekt vytlačania v klasicko-neoklasickom ekonomickom modeli

2.1 Vytlačací efekt v klasicko-neoklasickom modeli uzavretej ekonomiky.

Predpokladajme, že vláda potrebuje zvýšiť objem vládnych výdavkov (aj keď, vzhľadom na predpoklady samotnej klasickej teórie je fiškálna expanzia za účelom makroekonomickej stabilizácie v klasickom

modeli nepotrebná a neúčinná). Z dôvodu zjednodušenia budeme predpokladať nulovú úroveň vládných výdajov a daní. Tým sa predpokladá, že z hľadiska statickej analýzy k vytlačiacemu, resp. vtlačiacemu efektu nedochádza. Vládne výdaje je teda možné financovať dvoma spôsobmi.

Prvý spôsob predpokladá krytie vládných výdajov G prostredníctvom daní – T .

Pôvodný vzťah je daný ako:

$$Y = C_0 + S_0, G_0 = 0$$

kde:

Y – výška dôchodkov domácností, ktorej zodpovedá úroveň dôchodku v krajine,

C_0 – pôvodná výška spotreby obyvateľstva,

S_0 – pôvodná výška úspor obyvateľstva,

G_0 – pôvodná výška vládných výdajov.

Tento vzťah by sa potom zmenil na vzťah:

$$Y - T = C_1 + S_1$$

kde:

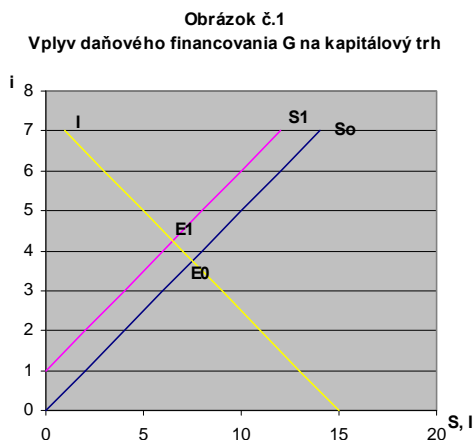
$Y - T$ – pokles disponibilných príjmov domácností,

C_1 : $C_1 < C_0$, $C_1 = C_0 - \Delta C$,

S_1 : $S_1 < S_0$, $S_1 = S_0 - \Delta S$.

Z toho teda vyplýva, že pri krytí vládných výdajov prostredníctvom daní dochádza k zníženiu disponibilného dôchodku domácností, v dôsledku čoho dôjde k zníženiu spotreby, aj výšky úspor. Konečným výsledkom takéhoto postupu je vlastne absolútne vytlačenie súkromného dopytu v rozsahu T . To, nakoľko sa úplne vytlačenie prejaví na poklese spotreby, úspor a investícií, závisí od sklonu ku spotrebe a k úsporám – v našom prípade v závislosti od novej rovnovážnej úrokovej miery. Predpoklad je, že silnejšie bude vytláčaná spotreba ako investície, keďže absolútna elasticita spotreby na úrokovú mieru je vyššia ako u investícií.

Prejavom tohto vytlačenia na finančných trhoch bude situácia, ktorú znázorňuje obrázok č.1.



Vďaka poklesu disponibilného dôchodku dochádza k posunu krivky úspor smerom doľava a nahor (z krivky S_0 do krivky S_1) a to o hodnotu ΔS . Nová rovnováha

sa na trhu vyformuje v bode E_1 pri nižšej úrovni tak úspor, ako aj investícií, ale pri vyššej úrokovej miere. V dôsledku nárastu úrokovej miery však došlo ku akumulovaniu úspor a preto pokles úspor bude oproti východzej pozícii menší ako ΔS .

Druhý spôsob počítá s krytím vládných výdajov prostredníctvom úverov D z domáceho kapitálového trhu. V tomto prípade teda vychádzame z predpokladu:

$$G = D \text{ a } T = 0$$

kde:

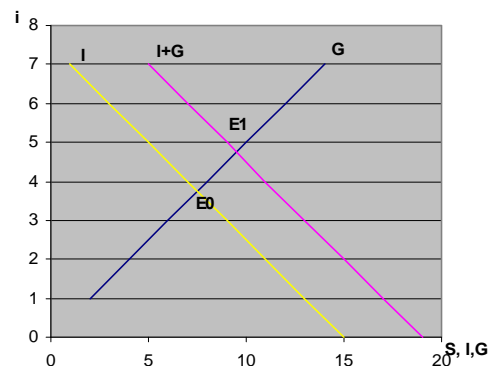
G – vládne výdavky,

D – úver na domácom kapitálovom trhu,

T – dane.

V dôsledku krytia vládných výdajov prostredníctvom úveru, dochádza na kapitálovom trhu k nárastu objemu investícií. Tak, ako to zobrazuje obrázok č.2, na trhu sa formuje nová rovnováha. Táto situácia sa vytvára pri väčšom objeme vládných výdajov, vyššom objeme investícií, ale aj pri vyššej úrokovej miere. Domácnosti na toto zvýšenie zareagujú znížením spotreby a zvýšením objemu úspor. Spojenie zvýšeného vládneho dopytu spolu s rastom úrokových mier znamená totálne vytáčania tak na strane súkromných investícií ako aj na strane súkromnej spotreby. Súčet poklesu súkromných investícií a súkromnej spotreby sa v závere rovná sume vládných výdavkov.

Obrázok č. 2
Vplyv úverového financovania G na kapitálový trh



2.2 Efekt vytlačania v klasickom modeli čiastočne otvorenej ekonomiky pri fixnom výmennom kurze meny.

Oproti predchádzajúcemu modelu, môže v tomto prípade realizovať vláda rast vládných výdavkov nielen dvoma, ale hneď tromi spôsobmi.

Prvý spôsob je rovnaký ako pri predchádzajúcom modeli – prostredníctvom zvýšenia daní T . Dopad je rovnaký, opäť dôjde k absolútnemu vytlačaniu. Ďalším dôsledkom v tomto prípade je, že keďže ide o daňové financovanie vládných výdavkov, hladina výroby sa nemení, pri stanovenom množstve peňazí ani ceny, teda

daňové financovanie nespôsobuje zmeny v platobnej bilancii.

Druhý spôsob je taktiež totožný s predchádzajúcim modelom – financovanie vládnych výdavkov prostredníctvom domáceho úveru. Jeho dôsledky sú rovnaké a taktiež prinášajú absolútne vytesnenie tak na strane súkromných investícií ako aj na strane domácej spotreby. Keďže pri tom nedochádza ku zmene cenovej hladiny a stav platobnej bilancie krajiny ako rozdielu exportu a importu závisí v klasickej modeli len od úrovne cenovej hladiny, nedochádza ku zmenám v platobnej bilancii ani v monetárnom sektore.

Tretí spôsob v sebe zahŕňa aj význam pojmu – otvorenosť krajiny. Vláda sa môže rozhodnúť o financovaní vládnych výdavkov prostredníctvom zahraničného úveru. Tým dochádza k nárastu zlata v krajine práve o hodnotu zahraničného úveru D_f . Vychádzame zo vzťahu:

$$G = D_f, T = 0, D_f = \Delta M'$$

kde:

G – vládne výdaje,

D_f – úver zo zahraničia,

T – objem daní,

$\Delta M'$ - zmena objemu zlata v krajine.

Na rozdiel od predchádzajúceho modelu však rozhodnutie vlády o zahraničnom úvere nevyvolá na domácich trhoch okamžitý nárast dopytu a rast úroku. Za predpokladu, že pôjde o postupné splácanie úveru (pre jednoduchosť nepočítame so splátkami úroku), musí vláda postupne uhrádzať splátky vo výške SD/m , kde m je počet období a SD je veľkosť dlžnej sumy. Vláda na to potom použije buď daňovú formu alebo formu domáceho úveru. Z toho nakoniec vyplýva, že opäť dochádza k absolútnemu vytesneniu súkromného dopytu vládnymi výdavkami. Efekt vytesnenia sa len rozložil v čase. Nárast úroku nie je potom natoľko výrazný ako tomu bolo v predchádzajúcich variantoch. Dodatočným dôsledkom čerpania zahraničného úveru vládou je však rast cien a vznik deficitu platobnej bilancie. Tento dopad sa neobjavil ani pri jednom z predchádzajúcich variantov. [1]

3. Porovnanie názorov niektorých súčasných ekonómov na efekt vytlačania

Schenk, R. vo svojej práci zastáva názor, že ak vláda financuje ďalšie výdaje cez dane, makroekonomický efekt je malý. Podľa jeho názoru, nárast daní anuluje akýkoľvek multiplikačný efekt výdavkov a celkový efekt sa tak stáva zanedbateľným. V prípade, ak vláda financuje ďalšie výdaje cez emitovanie peňazí, efekt celkových výdavkov bude obrovský. Výdaje totiž nie sú anulované. Monetárna aj fiškálna politika spolupracujú. Jednoznačne najdiskutovanejším prípadom bol a je vždy prípad, keď si vláda požičiava, aby financovala svoje ďalšie výdavky.

Hlavnou otázkou diskusie ostáva, nakoľko efektívne vie finančný trh presunúť prostriedky tak, aby sa dostali od prebytkových k využiteľným. Keynesovci považovali finančné trhy za nefungujúce. V dôsledku toho sa ich vo svojich analýzach snažili do istej miery ignorovať. Model ISLM však vyvrátil tento predpoklad, keďže v tomto modeli finančné trhy fungujú. Ak si teda vláda požičiava, dôjde k nárastu úrokových sadzieb (keďže bol záujem o úvery, ich cena rástla) a vyššie úrokové sadzby zredukujú súkromné pôžičky. Inak povedané, nárast vládnych výdavkov vytlačí niektoré súkromné pôžičky. Tu môže nastať niekoľko variantov. Ak objem vytlačených investícií bude predstavovať relatívne malú časť, fiškálna politika bude naďalej fungovať bez problémov. Ak objem vytlačeného bol objemovo podstatný, potom bude efekt fiškálnej politiky na celkové výdaje do značnej miery potlačajúci.

Vo svojej analýze sa Schenk venoval aj tomu, ako sa prejaví vytesňovanie v prípade, ak sa vláda USA rozhodne minúť viac a financovať to pôžičkami zo zahraničia. Extra pôžičky budú mať tendenciu postrčiť úrokové miery v USA nahor v porovnaní so zvyškom sveta. Toto sa prejaví stiahnutím zahraničných úspor na finančný trh USA. Tento zvýšený dopyt po USD bude mať tendenciu zvyšovať cenu doláru v porovnaní s hodnotou iných mien. Cena amerického tovaru v zahraničí sa bude zvyšovať a cena zahraničného tovaru v USA sa bude znižovať. Z toho dôvodu čisté exporty klesnú, čo vykompenzuje časť makroekonomických dopadov zvýšených vládnych výdavkov. Toto je ďalší, a asi najdôležitejší, dôsledok vytesnenia.

Záver práce Schenka je, že pokiaľ má byť fiškálna politika efektívnym nástrojom makroekonomickej politiky, nesmie vytesňovať iné výdaje. (Schenk, R. *Crowding out. Preklad – krátené*). [4]

Ahmed, H & Miller, S.M. sa zaoberali taktiež vytlačacím (crowding out) a vtlačacím (crowding in) efektom, ale so zameraním na jednotlivé komponenty vládnych výdavkov. Preverovali dopad rôznych fiškálnych premenných na domáce investície na úrovni menej agregovanej. Pri predstave obmedzení vládneho rozpočtu rozlišovali medzi daňovo a dlhovo financovanými výdajmi. Použili hromadnú časovú regresiu, prierezové dáta (39 krajín v časovom horizonte od 1975 do 1984) pre výpočet následkov. Pomocou ekonometrických techník stálych a náhodných efektov upravili štrukturálne rozdiely medzi krajinami. Rozdelili svoju vzorku na rozvinuté a rozvojové krajiny kvôli stanoveniu, či systémové rozdiely medzi týmito dvoma skupinami existujú.

Vo svojej práci vychádzali z predpokladu, že vo všeobecnosti existujú dva odlišné pohľady na efekty rastúcich vládnych výdavkov na investície. Idúc tradičným smerom, stretávame sa tým, že vládne výdaje vytlačujú súkromné investície. Vyššie vládne výdaje, či už

financované daňami alebo dlhom, zvyšujú dopyt po tovaroch a službách, zvyšujú úrokové sadzby, zdražujú kapitál a taktiež redukujú súkromné investície. Platí však, že daňovo financované vládne výdaje vytlačajú viac investícií ako dlhovo financované výdaje. Netradičný pohľad vidí vládne výdaje ako stimulujúce investície. Vtláčací efekt investícií sa objavuje vtedy, ak zdroje ekonomiky nie sú plne využívané. (příkladom môžu byť rozvojové krajiny, v ktorých vládne výdaje na infraštruktúru „naštartovali“ súkromné investície). Autori pozorovali vplyv jednotlivých zložiek vládných výdajov na vzorke krajín, kde mali zastúpenie tak rozvojové ako aj rozvinuté krajiny.

Pri svojich tézach vychádzala dvojica autorov - Ahmed, H & Miller, S.M. - z názorov a prác známych ekonómov, ktorí sa daným problémom zaoberali v 80-tých a 90-tých rokoch. Ich názorové postoje spomeniem len v krátkosti. Barro (1990) vo svojej práci venoval veľkú pozornosť efektu daňovo financovaných vládných výdajov na investície a output. Rozdelil daňovo financované vládne výdavky na výdaje na neproduktívne (spotrebné) služby (napr. subvencovanie potravín) a výdaje na produktívne služby (napr. budovanie infraštruktúry), ktoré neskôr slúžia ako zdroje pre ďalšie vylepšovanie (napr. použitie pre civilné služby ako je polícia). Rozdiel medzi produktívnymi a neproduktívnymi vládnymi službami poskytuje dôležitú informáciu pre analýzu efektov vládneho rozpočtu na tvorbu kapitálu a ekonomický rast. Neskôr sa zameril na testovanie vplyvu vládných výdajov na ekonomický rast. Vychádzal z prác svojich predchodcov v tejto oblasti (Kormendi a Meguire (1985), Grier a Tullock (1989) a Landau (1983)). Taktiež skonštruoval ukazovateľ vládných investičných výdajov k HDP. Zistil, že spotrebné výdaje vlády majú negatívny a výrazný vplyv na rast HDP na obyvateľa, ale vládne investičné výdavky nemajú výrazný vplyv, hoci sú pozitívom.

Ako základné body poslúžili Ahmedovi & Millerovi aj štúdie Easterlyho & Rebeli (1993) alebo Millera & Russeka (1997). Štúdia Easterlyho & Rebeli (1993) objasňovala, že investície do verejnej dopravy a komunikácie vedú k vyššiemu reálnemu HDP na obyvateľa v rozvojových krajinách. Miller a Russek (1997) zase skúmali vzorku rozvinutých a rozvojových krajín v období od 1975 do 1984.

Na základe týchto štúdií, názorov a záverov uskutočnili Ahmed, H & Miller, S.M. vlastné testovanie a dospeli k záverom:

Ich testovanie potvrdilo prvotný predpoklad existencie dvoch, navzájom odlišných pohľadov, tradičného a netradičného. Zistili, že množstvo položiek vládných výdajov vytlačá investície. Zistili, že výdaje na dopravu a komunikáciu naopak vtláčajú investície do HDP rozvojových krajín zo zvolenej vzorky. Toto zistenie teda

vedie k predpokladu, že v týchto krajinách je optimálna výška vládných výdajov. Objavili však ešte aj iné vysvetlenie pre svoje zistenia. Fernald (1999) testoval efekty prírastku ciest na produktivitu v USA. Došiel k názoru: "... že masívna výstavba ciest v 50 – tých a 60 – tých rokoch poskytla niekdajší vzostup úrovne produktivity, väčšmi ako cesta kontinuálne prudkého rastu produktivity." Takto postavená interpretácia naznačuje, že výdaje na dopravu a komunikáciu môžu stimulovať súkromné investície počas počiatkovej výstavby dopravnej a komunikačnej infraštruktúry. Akonáhle už štruktúra existuje, ďalší efekt sa môže znížiť alebo úplne zmiznúť. Ahmed, H & Miller, S.M. konštatujú, že práve toto môže vysvetľovať ich zistenia pozitívneho efektu len v rozvojových krajinách, kde sa dopravná a komunikačná infraštruktúra ešte len začína budovať. Za povšimnutie iste stojí aj zistenie, že daňovo financované vládne výdaje vo všeobecnosti vytlačajú investície častejšie ako dlhovo financované vládne výdaje. Toto zistenie môže vysvetľovať existenciu likviditného obmedzenia v rámci hospodárstva. Nakoniec, výdaje na bezpečnosť a blahobyt vytlačajú investície tak pri daňovo ako aj dlhovo financovaných navýšeníach a to v rozvojových ako aj v rozvinutých krajinách. Toto je jediná kategória, ktorá má takýto zhodný (negatívny) dopad na investície napriek špecifikáciám. (Ahmed, H., Miller, S.M.. *Crowding-out and crowding-in effects of the components of government expenditure – preklad. Krátené.*) [3]

Záver

Ak hovoríme o klasickom, resp. neoklasickom modeli, je jedno, či sa vláda rozhodne pre daňovo alebo dlhovo financované výdavky. V každom prípade dôjde k absolútnemu vytlačeniu domácich investícií, resp. domácej spotreby. V prípade čiastočne otvorenej ekonomiky s fixným kurzom nie je podstatný rozdiel ani v tom, či vláda na financovanie svojich výdajov použije domáci úver alebo úver zo zahraničia. Odlišnosť bude len v časovom horizonte. Pre variant so zahraničným úverom bude časové hľadisko prejavu vytlačacieho efektu dlhšie a dopad na rast úrokových mier nie je natoľko výrazný, ako v iných prípadoch. Dôsledky zhraničného úveru sú však o čosi ďalekosiahlejšie. Zahraničný úver si totižto vyžiada rast cien a vznik deficitu platenej bilancie. Porovnaním prác Schenka a Ahmeda & Millera zistíme výrazné názorové odlišnosti na význam dopadu daňového a dlhového financovania na ekonomický rast a ekonomiku ako takú. Kým Schenk zastáva a presadzuje názor, že ak vláda financuje ďalšie výdaje cez dane, makroekonomický efekt je malý a problémom ostáva situácia, ak sa vláda rozhodne financovať svoje výdavky prostredníctvom úveru, názor Ahmeda & Millera je, že daňovo financované vládne výdaje vytlačajú viac investícií ako dlhovo financované výdaje. Daňovo financované vládne výdaje vytlačajú investície častejšie

ako dlhovo financované vládne výdaje. Okrem toho, Ahmed & Miller analyzovali svoju vzorku pri rôznom kritériálnom rozčlenení, pričom overovali teóriu existencie dvoch odlišných názorov – tradičného a netradičného. Ich vlastné testovania potvrdili existenciu týchto dvoch názorov, ako aj ich rôznorodé prejavy v skupine rozvojových a rozvinutých krajín. Spoločný prejav objavili len v jedinom prípade a to pre výdaje na bezpečnosť a blahobyt, ktoré vytláčajú investície tak pri daňovo ako aj dlhovo financovaných navýšeniach a to v rozvojových ako aj v rozvinutých krajinách. Toto bolo porovnanie len dvoch prác. Napriek tomu boli medzi nimi dosť podstatné rozdiely. Ostáva preto otázkou, nakoľko a v akej situácii je vytlačací efekt významný.

Literatúra:

[1] Ochotnický, P. Modelová analýza efektov vládnych výdavkov. 2001. Ekonóm. Bratislava. ISBN 80-225-1421-7

[2] Šíbl, D. a kol.. Veľká ekonomická encyklopédia. 2002. Sprint. Bratislava. ISBN 80-89085-04-0, s.924.

[3] Ahmed, H., Miller, S.M.. Crowding-out and crowding-in effects of the components of government expenditure. 1999.

<http://www.econ.uconn.edu/working/1999-02.pdf>

[4] Schenk, R.. Crowding out. 2006.
<http://ingrimayne.com/econ/FiscalDead/deadfour.htm>