

REFLECȚII CU PRIVIRE LA FINALITATEA ȘI CONVERGENȚA SISTEMELOR DE GUVERNANȚĂ CORPORATIVĂ

INFLUENCE OF TAXATION WITHIN A GROUP OF GOODS AND SERVICES WITH DIVERSE DEMAND ELASTICITY

Brăduț-Vasile BOLOȘ

University of Buraimi, Oman,

College of Business

Abstract: Acest articol propune o extindere a influenței taxelor de consum asupra cererii pentru a include efectul competiției produselor pendru același venit disponibil. Ipoteza este ca bunurile și serviciile care au o cerere inelastica vor obține o proporție mai mare din venitul disponibil decât cele cu o cerere elastica. Acest fapt sugerează posibilitatea ca chiar și taxele de consum orientate doar spre pietele cu cerere inelastica pot influența indirect piete cu cerere elastica.

Cuvinte cheie: Elasticitatea pieței, impozite pe consum, politici publice

Clasificare JEL: D4, E25, E62, H32

Abstract: This article proposes an extension of the influence of consumption taxation to demand by including the competition between products for the same available income. The assumption is that inelastic demand goods and services will obtain a larger share from available income than elastic demand ones. That raises the possibility that even consumption taxation that is focused on inelastic demand markets may indirectly influence unrelated elastic demand markets.

Keywords: market elasticity, consumption taxation, government policy

JEL Classification: D4, E25, E62, H32

1 INTRODUCERE

Utilizarea accizelor și a taxelor de consum pentru bunuri și servicii este o sursă de venit importantă pentru multe guverne în întreaga lume. Produsele cu o elasticitate scăzută, cum ar fi anumite

1 INTRODUCTION

Using excises and consumption taxation of goods and services is a major source of income for many governments around the world. Products with low demand elasticity such as certain foods, luxury

alimente, bunuri de lux, tutun, combustibili, energie, sunt adecvate pentru obținerea unor venituri imediate prin creșterea nivelului de taxare. Avem în vedere faptul ca puterea de cumpărare a consumatorilor este împărțită între o varietate de produse, cu o varietate de elasticități ale cererii. Se ridică întrebarea dacă taxarea unor produse ca tutunul și combustibilii poate influența consumul unor produse cu o cerere elastică precum hainele și serviciile turistice.

1 ELASTICITATEA CERERII

Conform opiniei lui Samuelson și Nordhouse "elasticitatea cererii relativă la preț (uneori numită elasticitatea prețului) măsoară cu cât se schimbă cantitatea de bunuri cerută atunci când se schimbă prețul" sau "schimbarea procentuală în cantitate împărțită la schimbarea procentuală în preț" [1].

Mai simplu, acest indicator estimează teoretic evoluția cererii cantitative pe baza evoluției prețului. Aceeași autori menționează că deoarece cererea este inelastică, prin taxarea țigărilor se va obține o vânzare totală mai mare, deoarece scăderea consumului cantitativ generată de scumpire este minimă.

Acest fapt explică de ce unele guverne ridică permanent nivelul taxării țigărilor, cu foarte puțin sau nici un efect asupra consumului de țigări.

Privite ca bunuri individuale, pe o piață ruptă din contextul general, bunurile și serviciile cu elasticitate scăzută pot părea ca ținte de prim rang pentru taxarea consumului, pentru că vor genera majorarea valorii totale a veniturilor.

Tematica relației dintre taxele de consum și

items, tobacco, fuels, energy are suitable for obtaining an immediate income increase by increasing the taxation. However, the purchasing power of consumers is divided among a variety of products, with various demand elasticity. So the question that arises is if taxation of products like tobacco or fuel may influence the consumption of elastic demand like clothing or tourism services.

1 DEMAND ELASTICITY

According to Samuelson and Nordhouse, "the price elasticity of demand (sometimes called price elasticity) measures how much the quantity of a good changes when its price changes" or "the percentage change in quantity demanded divided by the percentage change in price"[1].

Basically this indicator can help us estimate theoretically the amount of change in quantity demanded based on price evolution. As same authors have noted, because of demand being inelastic, taxing cigarettes will very likely trigger an increase in total sales value, as the decrease in consumption based on price increase is low.

This explains why some governments increase constantly taxation on cigarettes, with little if any effect on consumption of cigarettes.

Seen as individual products, on a individual market low elasticity goods and services may seem as prime targets for consumption taxation, as they will generate increasing overall income.

The topic of consumption tax and market elasticity

elasticitatea pieței este o temă amplu dezbătută, dar de obicei se fundamentează pe modele care nu iau în calcul competiția dintre bunuri pentru același venit disponibil.

2 MODELUL

Toate bunurile și serviciile sunt în competiție unele cu altele pentru o proporție din venitul disponibil.

La nivel macroeconomic, această realitate poate fi exprimată prin modul în care venitul disponibil este distribuit între consum și economisirea netă, și presupunând că consumul este cererea de bunuri și servicii pe piață .

$$C = AI - NS$$

Deci, fiecare consum individualizat (C_x) de bunuri poate fi determinat prin conectarea la nivelul macro a nivelului micro, luând în calcul venitul disponibil și economisirea netă.

$$C_x = \alpha \times AI - \beta \times NS - \gamma \times C + \varepsilon$$

Cerera (D_x) de bunuri și servicii se determină cu ajutorul relației dintre preț și cantitate.

$$D_x = P_x \times Q_x$$

Atunci când au loc tranzacțiile pe piață cerera și consumul devin același lucru. Singura diferență între cerere și consum este că cerera poate avea teoretic valori diferite pe baza prețurilor, în timp ce consumul este valoarea determinată la prețul care permite efectuarea tranzacției în realitate.

Atunci când sunt introduse taxe precum TVA, ele generează o glisare a tuturor cererilor individuale, dar, întrucât ele concurează, se poate genera o glisare a cererii bazată pe schimbarea comportamentului consumatorilor privind toate bunurile și serviciile. Deci glisarea curbei cererii

is a widely studied and discussed topic, but usually it only does this on the assumption that products do not compete for the same available income.

2 THE MODEL

All goods and services within the economy compete against each other for a share of the available income.

At macroeconomic level this can be expressed based on the way the available income is shared among consumption and net savings, and assuming that consumption is the demand on the market for goods and services.

$$C = AI - NS$$

So, any individual consumption (C_x) of a good can be determined by connecting the macro-level to the micro level, taking into account the consumption, available income and net savings.

$$C_x = \alpha \times AI - \beta \times NS - \gamma \times C + \varepsilon$$

Demand (D_x) for goods is determined using price and quantity

$$D_x = P_x \times Q_x$$

When transactions happen demand and consumption become the same. The only difference is that demand can have different values based on prices, while consumption is only the value determined at the price that allows the transaction to actually happen.

When taxes such as VAT are imposed they generate a shift in all individual demands, but as they compete against each other they also shift the demand based on the change in consumption behavior of all consumers regarding all goods and

individuale este mult mai complexă decât se arată în general.

Presupunerea noastră este că elasticitatea joacă un rol important în ceea ce privește modul în care curba cererii glisează, nu numai în privința schimbării cererii generate de preț ci și în ceea ce privește modul în care consumul este distribuit între bunuri și servicii aflate în competiție

Deci, influența fiecărui component care afectează cererea unui produs, a unui bun sau a unui serviciu, poate fi determinată astfel:

$$f(Ct) = C_0 - DI(Ct) - II(Ct)$$

Primul factor este consumul inițial, sau consumul la momentul 0, $DI(Ct)$, este influența directă a schimbărilor generate de taxele de consum și $II(Ct)$ este influența indirectă generată de bunurile și serviciile care concurează cu bunul analizat, și care sunt influențate de schimbarea taxelor de consum.

$$DI(Ct) = P_0 \times \frac{dCt}{Ct} \times [E \times Q_0]$$

Influența indirectă a produselor concurente este influențată de diferența dintre elasticitățile cererii diverselor bunuri.

$$II(Ct) = P_0 \times \left[\frac{E}{\bar{E}} \times \delta \times \frac{dCt}{Ct} \times Q_0 \right]$$

Unde \bar{E} este elasticitatea medie a cererii agregate în raport cu indicele prețurilor, și este o constantă specifică δ pentru fiecare bun și serviciu și pentru fiecare taxă.

3 DISCUȚII

Modelul sugerează că schimbările taxelor de consum au un efect mai mic asupra produselor cu cerere inelastică și o influență mai mare asupra

services. So the shift in individual demand curve is much more complex than usually shown.

Our assumption is that elasticity plays an important role in the way the demand curve shifts will happen, not only regarding the normal shift generated by prices change, but also regarding the way consumption is distributed among competing goods and services.

So, the influence of each component that affects the demand for a good or service can be determined as follows :

$$f(Ct) = C_0 - DI(Ct) - II(Ct)$$

The first factor is the initial consumption, or consumption at moment 0, $DI(Ct)$ is the direct influence of price change caused by consumption taxes and $II(Ct)$ is the indirect influence generated by competing goods and services demand being influenced by the change in consumption taxes.

$$DI(Ct) = P_0 \times \frac{dCt}{Ct} \times [E \times Q_0]$$

The indirect influence of competing products is influenced by the differences in elasticity of demand between the goods.

$$II(Ct) = P_0 \times \left[\frac{E}{\bar{E}} \times \delta \times \frac{dCt}{Ct} \times Q_0 \right]$$

Where \bar{E} is the average elasticity of the aggregated demands to price index and δ is a constant specific to each good or service and each kind of tax.

3 DISCUSSIONS

The model suggests that changes in consumption tax will have less influence on products with

produselor cu o cerere elastică.

Determinările empirice ar putea dovedi sau contrazice această ipoteză, pe baza valorii lui δ atunci când este determinat statistic pentru fiecare caz în parte.

Pe baza acestui model ne așteptăm ca orice creștere a unor taxe precum TVA sau a accizelor să poată genera influențe indirecte asupra tuturor produselor cu o elasticitate mai mare decât a produselor taxate.

Pe baza acestui model ne putem aștepta ca pentru companiile care furnizează bunuri pe piețe cu elasticitate ridicată orice schimbare a taxelor de consum să genereze un impact semnificativ.

Deci, dacă se majorează taxele de consum ne putem aștepta la schimbări structurale în economie care să majoreze greutatea specifică a bunurilor și serviciilor cu o cerere inelastică, în timp ce o diminuare a taxelor de consum ar trebui să gliseze greutatea relativă către bunuri și servicii cu cerere elastică.

Majorarea taxelor de consum va genera căderi în mod special pe piețele cu cerere elastică, deoarece cererea va glisa comparativ mai mult decât pe piețele cu cerere inelastică.

Dacă au loc șocuri pe piețele cu o cerere inelastică, orice politică care utilizează taxele de consum ca mijloc de finanțare va împinge șocul către piețele cu cerere elastică.

De exemplu, încercarea de a finanța subsidiile prin majorarea taxelor de consum pentru a se acoperi un șoc pe piața energetică va genera foarte probabil prăbușiri în cascadă în industria textilă, comerț, turism și alte piețe cu elasticitate ridicată.

inelastic demand, and a stronger influence on products with elastic demand.

Empiric determinations may prove or disprove this for each product, based on the value of δ as it is determined statistically for each individual case.

Based on this model we expect any increase in consumption taxes such as VAT or excises may trigger various and sometimes unexpected effects.

In the excises case, the model may be used to determine the indirect influence over all products with higher elasticity compared to the taxed goods.

Based on this model we can expect that for companies supplying goods on markets with high elasticity any change in consumption taxes to have a significant impact.

So, if consumption taxes are increased we can expect structural changes in economy towards increasing the relative weight of inelastic demand goods and services, while decreasing taxation will shift the relative weight towards more and more elastic demand goods and services.

Increasing indirect taxation may generate failures especially in elastic demand markets, as the demand will shift comparatively more than for inelastic demand markets.

If shocks happen on an inelastic demand market, any policy that uses increasing consumption taxes to counter the shock will generate the shift of the shocks towards the elastic demand markets.

As an example, attempting to finance subsidies by increasing consumption tax to cover a shock in energy industry will very likely trigger cascade failures in textile industry, commerce, tourism and

Creșterea taxelor de consum este foarte probabil să reducă diversitatea afacerilor.

Diminuarea taxelor de consum este foarte probabil să favorizeze produsele cu cerere elastică. Aceasta măsură va genera probabil creșterea diversității afacerilor.

CONCLUZII

Pe baza modelului teoretic putem considera că schimbările asupra taxelor precum TVA și a accizelor, va fi distribuită inegal asupra piețelor pe baza elasticității prețurilor.

Modelul sugerează că efectul taxării consumului asupra piețelor elastice este subcavluat, în mod special în situația în care economisirea netă este scăzută sau negativă.

De asemenea modelul sugerează că accizele ar putea avea efecte negative asupra produselor cu o cerere elastică chiar dacă nu ele sunt obiectul taxării.

Cercetările viitoare ar putea genera rezultate interesante privind particularitățile bunurilor și serviciilor în privința efectelor taxării consumului.

other high elasticity markets.

Increasing consumption tax is very likely to reduce the diversity of businesses.

Decreasing consumption taxes favors more the elastic demand products. This should increase the diversity of businesses.

CONCLUSIONS

Based on the theoretical model we can consider that changes of consumption taxes such as VAT and excises will be unevenly distributed across markets based on demand elasticity.

The model suggests that consumption tax effect on elastic market products is under-rated, especially for situations where net savings are low or negative.

Also the model suggests that excises may have negative effects on elastic market products that are not subject to them.

Further research may generate highly interesting results regarding goods and services particularities regarding consumption taxation effects.

Bibliografie

- [1] Samuelson P; Nordhaus W., "Economics-nineteenth edition", Mc Graw Hill, 2010, pp. 65