

A SZABÁLYOZÁSI BIZONYTALANSÁG HATÁSBECSLÉSE A PIACI SZEREPLŐK KERESÉSINTENZITÁS-ALAPÚ ELEMZÉSÉN KERESZTÜL

IMPACT ASSESSMENT OF REGULATORY UNCERTAINTY USING A SEARCH INTENSITY ANALYSIS OF MARKET STAKEHOLDERS

Molnár Márk^{0000-0002-4143-3107 1*} - Barta Ákos^{0000-0002-1714-0064 2} – Villányi Judit^{0009-0004-6293-5941 3}

¹ egyetemi docens, ELTE, Gazdaságtudományi Kar, Összehasonlító Gazdaságtan Tanszék

² PhD hallgató, MATE, Gazdasági és Regionális Tudományok Doktori Iskola

³ egyetemi docens, MATE Agrár- és Élelmiszergazdasági Intézet, Közgazdaságtani és Természeti Erőforrások Tanszék

<https://doi.org/10.47833/2024.2.ECO.019>

Kulcsszavak:

gazdasági fejlődés
bizonytalanság
adó
részvényárak
BUX

Keywords:

economic development
uncertainty
tax
stock prices
BUX

Cikktörténet:

Beérkezett: 2024. április 21.
Átdolgozva: 2024. április 26.
Elfogadva: 2024. április 28.

Összefoglalás

A piaci bizonytalanság számos hatással van a piaci szereplők cselekedeteire, döntéseire és kapcsolataira. A szereplőknek elsősorban ex ante szándékuk van a bizonytalanság kezelésére, annak elemzésére, terjedelmének és forrásainak felmérésére, lehetséges értékeinek, következményeinek előrejelzésére, és végső soron a hatások csökkentésére. Elsődleges megoldásnak tekinthető a fokozott információkeresés, amely lehetővé teszi a szereplők számára, hogy megalapozottabb döntéseket hozzanak, illetve csökkentsék a kockázati tényezőket. Ebben a cikkben az adózási rendszerek szabályozási bizonytalanságára fókuszálunk, és arra, hogy ez hogyan hat a piaci szereplőkre a jobb üzleti döntések meghozatalára irányuló fokozott információszerzésben.

Abstract

Uncertainty in market has several implications on the actions, decisions and relationships of market actors. Primarily, actors have an ex ante intention to deal with uncertainty, namely to analyse it, assess its range and sources, forecast its possible values, predict its implications, and ultimately to reduce its impacts. A typical answer is increased information search which enables actors to develop better founded decisions or to reduce risk. In this paper we focus on regulatory uncertainty in taxation regimes and how it affects market actors in increased information acquirement aimed at establishing better business decisions.

Bevezetés

A gazdasági szabályozás gyakori változásainak (adózási szabályok, mentességek, jogszabályi háttér stb.) hátrányai egyértelműek. Az adóztatás rendszertelen (és a megszokottnál gyakoribb, pl.

évenkénti) változásai nagyfokú bizonytalanságot hoznak az üzleti tervezésbe, és a megnövekedett kockázat révén magasabb megtérülési rátát kívánnak meg a megvalósítandó projektektől. [1]

A bizonytalanság kezelése

Először az tűnhet egyértelműnek, hogy a hirtelen adóváltozások kedvező környezetet teremtenek az adókedvezményekért folytatott lobbizáshoz, ösztönzik a járadékvadász tevékenységeket. Ezzel szemben tényként kijelenthető, hogy a hirtelen adóváltozás valószínűsíthetően lobbizás eredménye. A vállalatok erőforrásokat és időt fordítanak a döntéshozók befolyásolására a kedvező adókulcsok érdekében, illetve azért is, hogy csökkentsék az adófizetési időintervallumot, de akár azért is, hogy jelentős adóterheket hárítsanak át a versenytársakra.

Politikai indítékok is bekerülhetnek a szabályozási tevékenységbe, a „megfelelő” háttérrel rendelkező vállalatok, régiók zavartalan körülmények között működhetnek, míg más, ezen körön kívül eső intézmények, régiók, vállalati szektorok nehezített feltételekkel szembesülnek, amelyek kapcsán még büntetésre is gondolhatunk. Ezek a hatások jól szemléltetik a változékony szabályozási környezet vállalati tevékenységekre gyakorolt jelentős befolyását (Dedák et al., 2018). A versenyképességi kérdések is előtérbe kerülnek, mivel az ilyen környezetben működő vállalatok egyértelműen hátrányos helyzetbe kerülnek a gazdaságpolitika stabil, jól körülhatárolt színterében működő cégekhez képest. Fontos hangsúlyozni, hogy az abszolút adótehernek (pl. az effektív adókulcsnak) nincs, vagy alig van hatása a jelen cikkben tárgyalt kérdésekre.

Hazai tapasztalatok

Magyarországon dinamikus és folyamatos változások zajlanak a társasági adózás terén. Több gazdasági ágazatra és iparágra különadót vetettek ki többletadó-teherként már 2009-től kezdődően, bár ekkor még szerepük jóval kisebb volt (energia-, pénzügyi és gyógyszer szektor stb.). A különadók 2009-ig a központi költségvetés bevételeinek 0,6%-át tették ki, ami 2011-ben már 4,5% körüli értéket mutatott. Annak ellenére, hogy 2012-ben kb. 1,2%-os csökkenés volt megfigyelhető, 2013-ra már 6-7%-kal tervezték a költségvetésben a különadókból befolyó bevételt (KSH, 2014).

A különadókból 2015 végére mintegy 15 hasonló adó volt érvényben. Az ilyen adók közé tartoznak, de nem kizárólagosan ilyen jogcímen, a következők:

- Az energia-adó: energiatermelő iparágakra kivetett adó.
- A pénzügyintézetek (takarékpénztárak, bank, biztosítótársaságok) pénzügyi tranzakciós illetéket minden pénzügyi tranzakcióra kivetettek, beleértve a banki átutalást, az elektronikus fizetést vagy a betéti kártyával történő fizetést.
- Az energiaszolgáltató cégekre kivetett energiaszolgáltatói adó („Robin Hood adó”).
- A telefon-előfizetésekre kivetett távközlési adó (telefonadó).
- A közszolgáltató társaságokra kivetett közüzemi adó.
- A reklámparra kivetett reklámadó.
- A dohányipari vállalkozások egyösszegű egészségügyi hozzájárulása.
- A gyógyszeriparra kivetett adók.
- A népegészségügyi termékadó („chips-adó”, „hamburger-adó”).
- Biztosításokra kivetett baleseti adó.

A definíció szerint minden olyan adónem különadónak tekinthető, amely bizonyos szektorokat, iparágakat, tevékenységeket különböztet meg adóztatási szempontból. [2]

Az alábbi ábra a magyarországi különadók alakulását mutatja millió forintban.



1. ábra: A különadók alakulása Magyarországon, millió forintban (Forrás: Siklós–Mladonyiczki, 2016)

Jól látható, hogy a központi költségvetés bevétele, ezáltal az ezekből az adókból származó adóteher 2015-ig óriási növekedést mutatott, 2015-ben elérte a GDP 2,5%-át, majd a következő néhány évben ez az érték 2% alá csökkent.

A központi költségvetés bevételeit tekintve a legnagyobb növekedések 2022-23-ban elsősorban a gazdasági társaságok által fizetett adónemekben, illetve a különadókban érzékelhetőek.

A probléma ezekkel a különadókkal az, hogy ugyan a költségvetés bevétele szinte évről évre folyamatosan emelkedik, de ennek negatív következményei is vannak, mivel a vállalatoknak ezen többletterhek kigazdálkodása miatt költségcsökkentéssel kell reagálniuk, ami viszont a beruházások elmaradásához vezethet, visszafogva természetesen a gazdasági növekedést. Másodsorban ezen költségek átterhelése a fogyasztókra csökkenti a fogyasztási kedvet, ezáltal az adóalanyok forgalmát.

Az állami intézmények részéről állandó tendencia az adókulcs és adóalap megváltoztatása, mentességek vagy kedvezményes kulcsok megadása, illetve megvonása. Több esetben egyetlen évre vezették be ezt az adót, de később több évre is. A kormány erőfeszítései ellenére az érintett iparágak az adóteher egy részét a fogyasztókra hárítják.

Az eljárási folyamat alacsony színvonala is jellemzi a jogalkotást, nevezetesen a jogalkotási előkészítő szakaszra jellemző egyfajta lerövidített (mindössze egy hónap) időtartam. Az előzetes hatásvizsgálat teljes hiányával együtt ez kétségtelenül kihívást jelent a helyi vállalatok számára.

Az elemzés alkalmazási területe

A következőkben igyekszünk modellezni a piaci szereplők alkalmazkodását a szabályozási környezetből fakadó megnövekedett bizonytalansághoz. Feltételezzük, hogy a jogszabály hirtelen változásai növelik a piaci kockázatot a piaci szereplők számára, akik a megnövekedett kockázatra fokozott információszerzéssel, és piackutatással reagálnak [3].

A jelenlegi legkorszerűbb mérési módszer az internet-alapú keresés. Különböző formákat ölthet, és kifinomult adatelemzési és adatbányászati módszereket tartalmazhat, de az elsődleges információforrás az internet és hírportáljai, adatügynökségei, valamint a konkrét témákra vonatkozó publikált, célzott elemzések. Mivel a vállalati intelligencia vizsgálatára és a piacelemzésre eszközök csak korlátozottan elérhető formában állnak rendelkezésre, elemzésünk egyetlen ésszerű módja annak elfogadása, hogy egy tipikus piaci szereplő növeli internetes keresési tevékenységét, akár azért, hogy új információk megszerzését érje el, vagy hogy egyes információk hitelességét alátámassza, ha nagyobb bizonytalansággal szembesül. [4] Így azt a következtetést lehet levonni, hogy a konkrét témák keresésének intenzitása jó mérőszáma a bizonytalanságnak még akkor is, ha ez első pillantásra alapvető megközelítésnek tűnik.

A piaci bizalmat illetően megfelelő mutatók kidolgozása történt meg a szereplők bizalmának és jóhiszeműségének mérésére a rövid távú jövőbeli előrehaladást illetően, jellemzően a tervezett

vásárlások, fogyasztás, beruházás stb. tekintetében. Az is köztudott, hogy ezek a mutatók közvetlen kapcsolatban állnak az észlelt piaci kockázattal vagy bizonytalansággal, legyen szó gazdasági vagy szabályozási sokkokról. [5]

Szintén egyértelműnek tűnik annak feltételezése, hogy a tőzsde reagál a megnövekedett piaci kockázatra, hiszen a piaci szereplők, vevők és eladók igyekeznek jobb pozíciókat kialakítani, ahogyan eszközeik vagy forrásaik kockázata megváltozik. Az implikált reakció lehet az adott eszközök forgalmának változása, az árak megnövekedett volatilitása, esetleg a konkrét hozamok változása, bár ezt meglehetősen nehéz megfelelő pontossággal ábrázolni vagy mérni.

Alkalmazott módszerek

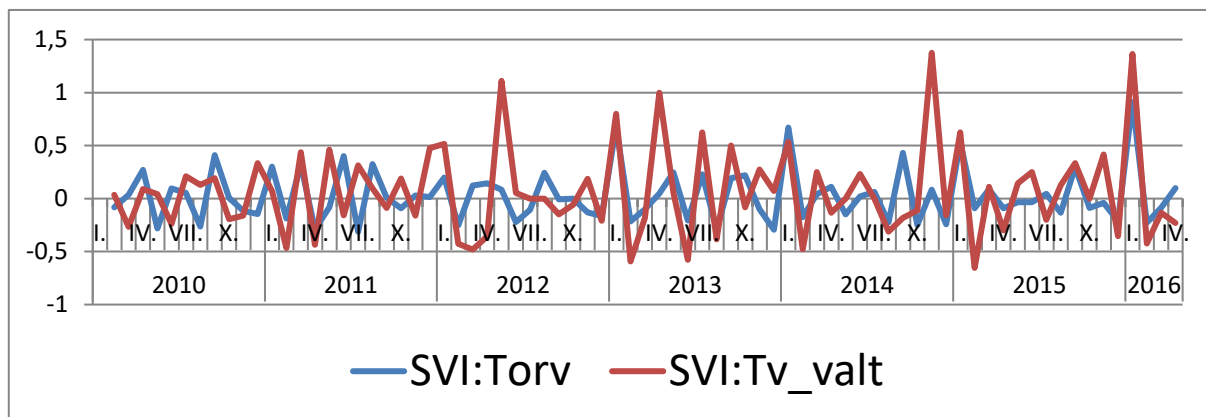
A piaci szereplők magatartásának elemzéséhez az internetes keresés lehetséges adatforrásait vettük alapul. A folyamat során a Google mindig összesített formátumban biztosított adatforrást a keresési adatbázis kialakításához. A Google Trends szolgáltatást használtuk, amely intenzitásértékekben szolgáltat adatokat, nevezetesen a keresési mennyiségi indexeket (Search Volume Indices - SVI), hogy a keresési érdeklődést meghatározott főbb csoportokba leképezzük, ami az adott kulcsszóra vonatkozó lekérdezések számának felel meg a Google összes keresési lekérdezésére vetítve. Ez egy nagyon hasznos eszköz, ha a kulcsszó megfelelően van kiválasztva. Az így kifejezett keresési érdeklődés indexelt és normalizált is.

Még jobb adatforrás lenne az ún. Keyword Planner (kulcsszótervező, amelynek célja az optimális kulcsszavak azonosítása a fejlesztők számára), de ebből a forrásból csak korlátozottan állnak rendelkezésre adatok, a rendelkezésre álló idősorok rövidnek bizonyultak az elemzéshez, így következtetéseket nem lehetett elegendő megbízhatósággal levonni. Ennek ellenére a Keyword Planner nagyon hasznosnak bizonyult, így erre támaszkodtunk a következő kulcsszavak azonosításakor: gazdaság, jog, jogszabályi változás, részvényindex (mind magyarul), amikor a piaci bizonytalanság és a megnövekedett keresési aktivitás közötti összefüggéseket azonosítottuk.

A vizsgált időszak a 2010-2016 közötti időszakot öleli fel, összhangban a gazdaságpolitikai formálódásának új alapjaival. Az adatok havi formátumban álltak rendelkezésre. A kutatás a magyar tőzsdére összpontosít, és az alatta lévő keresési kifejezések magyarul vannak.

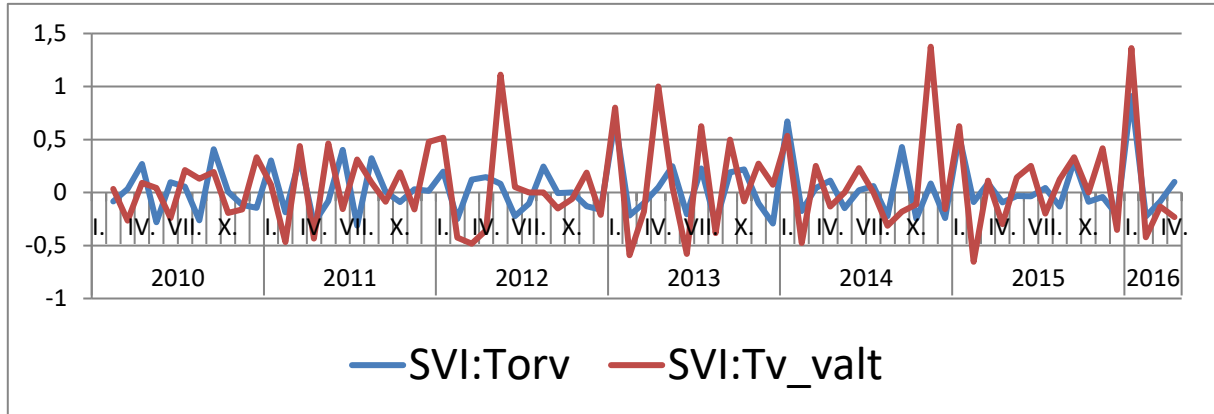
Az elemzés során lehetséges vektor-autoregressziós és ARMA modelleket becsültünk, amelyeket a magyarázó változók abszolút szintjére, és a változók százalékos változására alapoztunk. Maximum háromidőszakos késleltetést alkalmaztunk, ez ésszerű feltételezés volt a szereplők reakció-idejére nézve: a jogszabályi változásokra szinte azonnali keresési aktivitásuk növelésével kell reagálniuk, és ezt nem szabad 3 hónappal tovább halasztani.

Az 2. ábra azt mutatja, hogy a „gazdaság” és a „BUX” (Budapesti Értéktőzsde) kifejezések keresése hogyan változott az előző hónaphoz képest. Jól látható, hogy a keresési aktivitás változása tekintetében 2010-ben, 2013-ban és 2014-ben volt a legingadozóbb időszak. 2015-ben jelentős hanyatlás látható, amelyet 2016 elején felfelé ívelés követ.



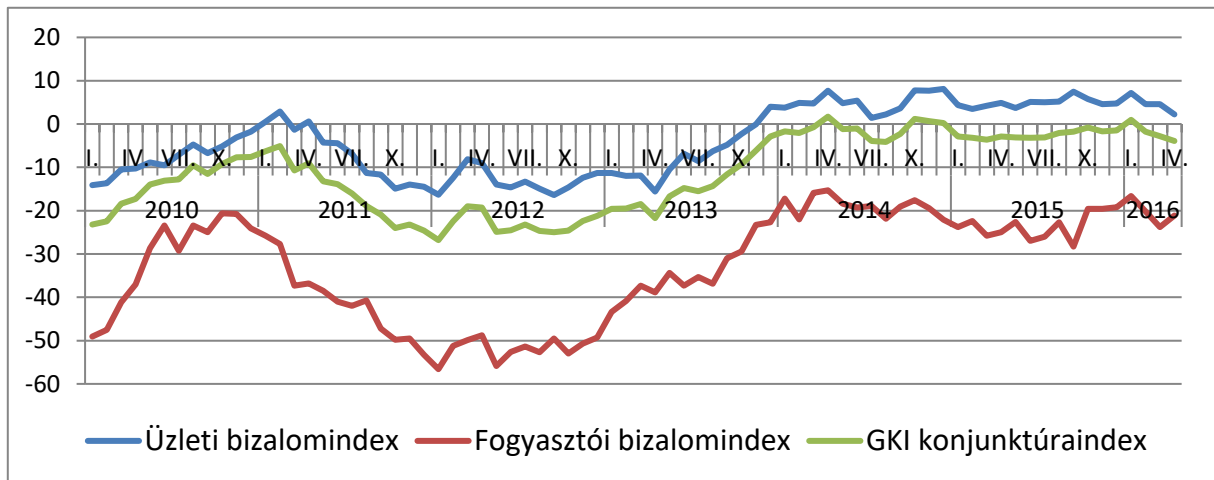
2. ábra: SVI változás a gazdaság és a BUX (Budapesti Értéktőzsde) kifejezéseknél az előző időszakban (Forrás: Google Trends, saját kutatás)

A 3. ábra ugyanezeket a változásokat mutatja a „jog” és a „jogszabályváltozás” keresési kifejezés esetében. Ezek a kifejezések nagyobb volatilitást mutattak a keresések során 2012-től. Az első két évben viszonylag kisebb mozgás látszott az érdeklődésben, de 2012-től kezdődően növekedés volt megfigyelhető. Ezt a jogszabályi változások gyakoriságának növekedése indokolhatja.



3. ábra: **SVI változása a gazdaság és a BUX (Budapesti Értéktőzsde) kifejezéseknél hónapról hónapra (Forrás: Google Trends, saját kutatás)**

A legfontosabb bizalmi indexek egy részét a 4. ábra mutatja be, ahol az üzleti, a fogyasztói bizalmi és a jóléti indexek láthatók, mindhárom az egyik vezető hazai tanácsadó cégtől, a GKI-től származik.

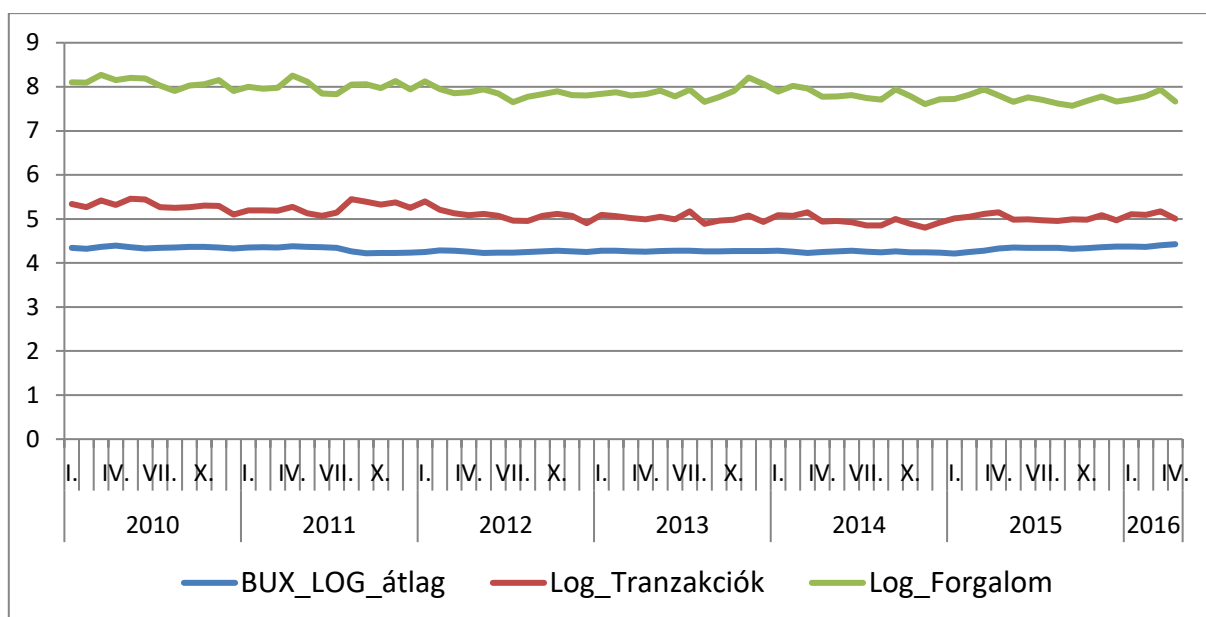


4. ábra: **A magyar gazdaságba vetett bizalom és a jólét változása hónapról hónapra (Forrás: GKI)**

Ezek az indexek jól mutatják a fogyasztói bizalom állandó negatív tendenciáját, illetve azt, hogy a vállalkozások bizalma csak 2014-től mutat változást. A jóléti index a makrogazdasági trendekre kidolgozott benchmark, és a bizalmi indexekhez hasonló mozgást mutat.

Felhasznált adatok – tőzsdei volumenek, árak

Elemzésünkhöz idősoros adatokat kértünk le a tőzsdei forgalomról, a tranzakciók számáról (ügyletek) és az átlagárakról (BUX) Az összes adatot logaritmizáltuk a relatív változások kimutatása érdekében. Az 5. ábra a tőzsdei árindex, a megkötött ügyletek és a forgalom átlagos napi értékeit mutatja.



5. ábra: A tőzsdei átlagárak a tőzsdei ügyletek száma és a tőzsdei forgalom (Forrás: saját szerk.)

Eredmények – következtetések, javaslatok

Az eredmények azt mutatják, hogy a tőzsdei árindex nem modellezhető a keresési mennyiségi indexek (késleltetett) változásaival a jogszabályi változásra irányuló keresések esetében.

Másrészt a napi kereskedések volumenének változása erősen összefügg a jogszabályi változásra irányuló keresések (késleltetett) változásaival, két késleltetési perióduson keresztül. Ez azt jelenti, hogy az internetes keresések időben csökkenő mértékben magyarázzák vagy befolyásolják a napi tőzsdei forgalmat.

Megállapítottuk, hogy a „gazdaság” alapú keresési kifejezések szignifikánsak a tőzsdei forgalom és a kereskedési volumen százalékos változásának magyarázatában ($\Delta\%/\Delta\%$).

Az elemzésből azt a következtetést is levonhattuk, hogy a „jogszabályi változáson” alapuló keresőkifejezések százalékos változása ($\Delta\%/\Delta\%$) jelentős magyarázó erővel bír a piaci bizalom tekintetében, illetve késleltetett kapcsolatban áll a tőzsdei forgalommal és a kereskedelmi mennyiséggel, így ez megfelelő mérőszám a bizonytalanságot nézve.

Azt is megállapítottuk, hogy nincs szignifikáns kapcsolat a keresési kifejezések és a gazdasági fejlődés vagy a részvényárak abszolút értékei között.

Irodalomjegyzék

[1] Lemieux J., Peterson A. R., 2011. Purchase deadline as a moderator of the effects of price uncertainty on search duration. *Journal of Economic Psychology* 32, 33–44. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2010.10.005>

<https://doi.org/10.3390/su15010099>

[2] Siklós M., Mladonyiczki B., 2016. A különadók szerepe az adózásban. *Gazdaság és Pénzügy* - 2016/4. szám (3. évfolyam) <https://doi.org/10.33926/gp>

[3] Ratchford T. B., 1982. Cost-Benefit Models for Explaining Consumer Choice and Information Seeking Behavior. *Management Science* 28(2):197-212. <https://doi.org/10.1287/mnsc.28.2.197>

[4] Dzielinski M., 2012. Measuring economic uncertainty and its impact on the stock market. *Finance Research Letters* 9, 167–175. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2011.10.003>

[5] Dombi, Á., 2013: Gazdasági növekedés és fejlettség Közép-Kelet-Európában a transzformáció után, *PÉNZÜGYI SZEMLE/PUBLIC FINANCE QUARTERLY* (1963-) 58 : 4 pp. 464-480. & Dedák, I. ; Dombi, Á., 2018: A closed-

form solution for determining the burden of public debt in neoclassical growth models, BULLETIN OF ECONOMIC RESEARCH 70 : 1 pp. 88-96.

Internetes források

- <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo2014.pdf>
- <https://www.gki.hu/language/hu/a-gki-elorejelzeseinek-archivuma/>