

Tóth Gábor<sup>1</sup> – Surányi Rozália<sup>2</sup>

## ***Az országokénti adómérték etikája az Európai Unióban***

*Mores stipendi modum determinandi in civitatibus Unionis Europaeae*

*The Ethics of Tax Rates in the Counties of the European Union*

gabortoth.tg@gmail.com

<sup>1</sup>Nemzeti Adó és Vámhivatal Kiemelt Adózók Adóigazgatósága, adóellenőr

<sup>2</sup>Első Pesti Malom- és Sütőipari Zrt., gazdasági igazgató

### **Összefoglaló**

Ez a tanulmány folytatása, az adómérték etikája az Európai Unióban című most megjelenő cikkünknek. Ebben az anyagban tovább vizsgáltuk azt, hogy a mai kor homo oeconomicusa az antropológiai és társadalmi fejlődése hová pozicionálta a bibliai kor homo sapiensét. Az előző írásunkban felvázolt etikai értékek alapján klaszterekbe csoportosítottuk az Unió tagállamokat és Izraelt. A változásokat a 2004-es és a 2012-es évekre vonatkozóan elemeztük.

Korábbi elemzésünkben értékítéletet mondtunk, így most újra visszatértünk a kérdéshez, hasznos volt e az egyes országoknak ezt az adómértéket választaniuk? Kifizetődő e a jóság vagy a gonoszság?

Az adómérték etikája az Európai Unióban című most megjelenő cikkünkben elemeztük az antropológiai és a társadalmi változásokat. Összehasonlítottuk a múlt és a ma emberének adóterheit. Megállapítottuk, hogy a homo oeconomicus és a homo sapiens közötti különbség az adóterhelésben, a társadalom és állam szervezetségének szintjében is megmutatkozik.

Ezen tanulmányunknál főkomponens analízissel az Európai Unió tagállamaiban és Izraelben a jelenleg alkalmazott jövedelem típusú adók adómértékeit vetettük össze az egy főre jutó GDP, GNI mutatókkal, az egyes országok jövedelem típusú adó bevételeinek GDP-hez viszonyított arányával és az egyes országok antropológia, társadalmi fejlettségének különböző mutatóival. Az így meghatározott háttér változók segítségével dimenzionáltuk klaszterekbe az egyes országokat. A jó és a rossz meghatározása során bibliai neveket adtunk az egyes csoportoknak: Zákheus, a tékozló fiú, az elveszett juh és a hamis sáfár.

Elemzésünk az egyes adómértékek hasznosságát mutatja. Mint szerzők jelen tanulmányunkban indirekt módszerekkel kutattuk a Laffer görbe alapjait. Miért és mekkora, az az adómérték, ami a keresztény erkölccsel nem ütközve az adófizetési hajlandósággal egyezően elegendő hasznot hajtana mind az államnak mind polgárainak?

Befejezésül annyit, hogy a keresztény erkölcs és etika talán nem mutat utat arra, hogy a gonosz vajon elnyeri-e méltó büntetését, de a hitvilága igen.

### **Közgazdaságtan és Etika**

Előző rövid tanulmányunk fő következtetése volt, hogy az Európai Unió egy-egy tagállamának adópolitikája az élő munka után beszedett adóbevételek tekintetében csak annyira volt hasznos, amennyiben az a közjót szolgálta.

A fenti következtetés a hasznosság fogalmából indult ki. Az egyszerűsített vizsgálat alapja az adóbevételek és a jövedelmet terhelő adók nagyságának összhangja volt. Amennyiben az adómértékek és az adóbevételek összhangja nem mutatott egyensúlyt, úgy a magas adó mérték alacsony bevételekkel párosult, a jó és a rossz gazdaságpolitikát így különböztetve meg.

Aquinói Szent Tamást gazdaságetikai elmélete, erkölce szerint a hasznosnak valami közjót kell szolgálnia. A Summa Theologiae című művében sorrendet állított fel a jóság alkotóelemei között. „Tehát az első a jók között az erény, második az öröm, s az utolsó a hasznos.” (Summa Theologiae I-II., q. 5., a. 6.) Az erényökönómia legjelesebb képviselője szerint az erkölcs és a hasznosság a keresztény etikában elválaszthatatlan, egymásra épülő érték.

... az, ami valamilyen vonatkozásban vett vágyóképeség mozgásának lezárójaként kívántatik, mint eszköz, amely által valami törekszik valami más felé, hasznosnak neveztetik... Hasznosnak pedig azon dolgok neveztetnek, amelyekben nincs olyan, amiért megkívántatnának, hanem csak annyiban képezik kívánság tárgyát, amennyiben másvalamire vezetnek, mint például a keserű orvosság bevétele. Tisztes <jóknak> <honesta (bona)> pedig azokat a dolgokat nevezzük, amelyekben benne van az, amiért kívánság tárgyát képezik. (Summa Theologiae I-II., q. 5., a. 6.)

A munkát terhelő adómértéket párhuzamos tanulmányunkban a bibliai etika és adómérték tükrén keresztül vizsgáltuk. Mózes, Sámuel, a királyok könyve, Ezsdrás, Ezékiel, Pál apostol és Lukács szavai bizonyították, hogy több mint 20 évszázadon keresztül a bibliai adómérték változatlan mértékkel elfogadott volt Izrael népe körében. Párhuzamos tanulmányunk hipotézise szerint a több mint húsz évszázadon át alkalmazott bibliai adómérték erkölcsi és társadalmi hasznossága nem volt megkérdőjelezett, így erkölcsi mérceként használtuk vizsgálatunkhoz.

Sedlácek művében megfogalmazta, hogy korunk gazdasági antropológiája különös egyveleg, amely nem foglalkozik a személyes erkölcsökkel, mert a láthatatlan kéz úgymint általános jólétet kovácsol a személyes vétkekből. (Sedlácek; Jó és a rossz közgazdaságtana 2012, 334.p.). Véleménye szerint vissza kell térni a közgazdaságtani gondolkodásnak a filozófiai alapokhoz, ahol az erkölcs nem választható el a közgazdaságtantól.

A közgazdaságtan végső soron nem más, mint a jó és a rossz közgazdaságtana. A közgazdaságtan történetéről szól, amelyeket emberek mesélnek emberekről, embereknél. Sedlácek szerint a közgazdaságtan a jó és a rossz kérdésköréről, azaz jó és a rossz egymáshoz viszonyított kapcsolatának közgazdaságtanáról szól. (Sedlácek 2012, 19.p, 331. p)

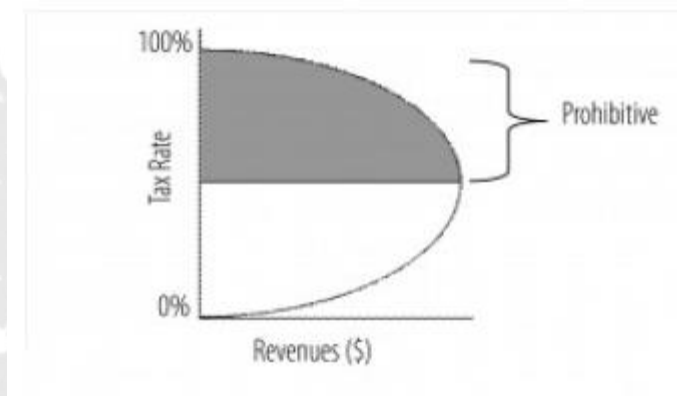
### **Laffer görbe**

Mint szerzők jelen tanulmányukban indirekt módszerekkel kutattuk a Laffer görbe alapjait. Mekkora, az az adómérték, ami a keresztény erkölccsel nem ütközve az adófizetési hajlandósággal egyezően elegendő hasznot hajtana, mind az államnak, mind polgárainak.

A Laffer görbe a kínálati közgazdaságtannak az egyik fő elméleti találmánya. A Laffer görbe önmagában csak az adómérték és a kormány által ténylegesen beszedett teljes adóbevétel közötti kapcsolattal foglalkozik. (Laffer, 2014) A vizsgálatunk során mi is azt elemeztük hogy mi a kapcsolat az adómérték és az adóbevétel között, továbbá azt hogy, a keletkezett haszon vagy adóbevétel a közjót szolgálta e?

## **LVII. GEORGIKON NAPOK**

*57<sup>th</sup> Georgikon Scientific Conference*



A Laffer görbe azt mutatja, hogy amikor az adómérték 0% a kormány nem tesz szert adóbevételre, valamint 100%-os adómérték esetében sem, mivel senki sem lenne hajlandó ingyen dolgozni. Ennek az egyik oka számtani, a másik oka gazdasági. A számtani statikus, ami azt jelenti, hogy amennyiben a százalék csökken akkor a bázis év dolláronkénti adóbevételei is csökkenni fognak, olyan összeggel amilyen a százalékos csökkenés aránya.

A Laffer görbe vizsgálja, hogy mi történik akkor, amikor a gazdasági és a számtani következmények ütköznek. Magyarozza az adónövelés miért csökkentheti az adó aktivitást és vezet kevesebb bevételhez. Továbbá magyarázza, hogy egyébként az adócsökkentés mért növelheti az adóaktivitást és vezethet több bevételhez mint ami egyébként előre jelezhető. (Laffer, 2014)

Mi indirekt módon azt állítottuk, hogy amennyiben a keletkezett haszon a közjót szolgálta úgy a számszaki és gazdasági követelmények egy olyan optimumot érhetnek el, ahol az adómérték, az adófizetési hajlandósággal egyezően elegendő hasznot hajtott mind az államnak, mind polgárainak.

### Hipotézis megfogalmazása

A párhuzamos tanulmányunkban leírtak alapján fogalmazzuk meg hipotézisünket. A homo oeconomicus és a homo sapiens közötti különbség az adóterhelésben, a társadalom és állam szervezetségének szintjében is megmutatkozik.

White (1900 – 1975) szerint minél több energiát képes egy kultúra a természetből nyerni, szükségképpen annál fejlettebb a kultúra. Hiszen, egy kultúra, amely több energiát képes hasznosítani, a többletenergia hasznosításának eredményeként a társadalmi szervezet és az ideológia fejlettebb formáival rendelkezik. (Verebélyi, 2005)

A bibliai adómértéktől magasabb adómértékkel terhelték az élő munkát az európai országokban a Cseh Köztársaság, Románia és Lettország kivételével. Elemzésünk tárgya alapján a következő kérdést fogalmaztuk meg. Az elemzés közgazdaságtan és erkölcs részében leírt erkölcsökonomiai alapelvek tükrében hasznos volt e az egyes országoknak ezt az adómértéket választani? Kifizetődő e a jóság vagy a gonoszság?

Hipotézis 1: A Cseh Köztársaság és a fejlett tagállamok a bibliai alapelvektől nem tértek el. Izrael és a Közép Európai régió tagállamainál a rossz vagy bibliai szóhasználat szerinti gonosz sújtotta gazdaságpolitika, nem hoz elegendő hasznot a konyhára. Az élőmunka ezen országokban túl van adóztatva.

Hipotézis 2: A XXI. századi homo oeconomicus és a krisztus előtt IX-XX. századi homo sapiens közötti különbség az adóterhelésben, a társadalom és állam szervezetségének szintjében is megmutatkozik.

## Módszertan

Tanulmányunkban főkomponens analízissel az Európai Unió tagállamaiban és Izraelben a jelenleg alkalmazott jövedelem típusú adók adómértékeit vetettük össze az egy főre jutó GDP, GNI mutatókkal, továbbá az egyes országok jövedelem típusú adó bevételeinek GDP-hez viszonyított arányával, valamint az egyes országok antropológia, társadalmi fejlettségének különböző mutatóival. Az így meghatározott háttér változók segítségével dimenzionáltuk klaszterekbe az egyes országokat. Vizsgálatunkhoz SPSS Inc. statisztikai szoftverét használtuk.

## Faktor analízis

A faktor elemzés során különböző látszólag független változókat vizsgáltunk. A hipotézisünk megfogalmazása során feltételeztük, hogy az egyes EU tagállamok gazdasági teljesítmény mutatói és az egyes országok különböző társadalmi antropológiai jellegű statisztikai közt korreláció van. A vizsgálatunk során a változók közötti kapcsolatot kívántuk feltárni. Az összefüggések magyarázatához a főkomponens analízist választottunk a megfigyelt változók saját érték varianciája alapján.

A bevont változók az OECD Tax Statistic database összehasonlító tábláiból, a World Bank Indicators gazdasági, társadalomstatisztikai adatbázisából és az Eurostat publikált statisztikai mutatóiból kerültek összeállításra.

A vizsgálatunkba bevontunk az Európai Unió 28 tagállama közül 21-et, az OECD tagországokat és Izraelnek a 2004-es és 2012-es éves mutatószámait.

A magánszemélyeket terhelő átlagos nettó adómérték az egyes országok adóalanyainak munkabérét terheli, amennyiben (a szintén változóként bevont) az átlagos bruttó bér után fizetik a jövedelemadót és nem vesznek igénybe családi kedvezményt. A vizsgált változó az egyedülálló magánszemély átlagos bruttó béréből levont adókat és járulékokat egyetlen adómértékkal jellemzi. A mutató tartalmazza a munkabérből levont jövedelemadót, a nyugdíjjal kapcsolatos adókat mint például a társadalombiztosítást vagy a nemzeti biztosítást, a munkanélküli járadékot és az egészségbiztosítási járulékot is.

Az átlag munkabér 2014-es paritással USA dollárban mutatja az egyes országok átlagos éves jövedelmét 2004-ben és 2012-ben.

A harmadik változó a vizsgált országok adóbevételei közül, a magánszemélyeket terhelő jövedelemadó bevételek GDP-hez viszonyított arányát mutatja.

A gazdasági mutatók közül a GDP és GNI bruttó és nettó nemzeti jövedelem mutatókat egy-egy ország munkavállalói által ledolgozott órákkal arányosítottuk. Az OECD honlapján közzétett Tax database összehasonlító táblák ezen adatokat is tartalmazzák.

White kutatásai alapján, a társadalmi antropológiai mutatók közül változóként vontuk be a 100 emberre vetített internet felhasználók arányát, az energia felhasználást ezer metrikus tonnában és a városiasodott népesség arányát az összes népességen belül.

Vizsgáltuk még az egyes kormányok egészségügyre, mezőgazdaságra, kutatásra-fejlesztésre költött összegeit és az átlagos kormányzati kiadások GDP-hez viszonyított arányát is.

A „hasznos volt-e az egyes országoknak ezt az adómértéket választaniuk?” kérdésre kerestük a választ, így ésszerű volt az egyes országok adóbevételeit azok felhasználásához hasonlítani. A második hipotézis alátámasztásához mindenképpen szükséges volt a társadalom fejlettségét leíró statisztikákat változóként bevonni vizsgálatunkba.

A Kaiser-Meyer-Olkin- (KMO) kritérium értéke 0,527 a 2004-es és 0,510 a 2012-es adatok tekintetében, tehát változóink alkalmasak faktor analízisre. A Bartlett-féle próba szignifikáns, az MSA értékek 0,273 és 0,812 között mozognak 2004-ben, valamint 0,302 és 0,926 között 2012-ben. Vizsgálatunkból nem zártunk ki változót az MSA értékek alapján. Nem mindkét évben és nem egyforma mértékben gyengén szignifikáns a változó, a kormányzati kiadások esetében. A kutatás-fejlesztési kiadások és a mezőgazdasági kiadások erős szignifikáns változók, így a gyenge és az erős változót sem zártuk ki a vizsgálatból. A társadalmi statisztikai változók, (mint a 100 emberre vetített internet felhasználók arányát, az energia felhasználás ezer metrikus tonnában és városiasodott népesség arány az összes népességen belül) szintén változó mértékű szignifikancia szintje nem indokolta a változók kizárását, mivel a hipotézisek vizsgálatához ezen változók vizsgálatára szükség volt.

Célunk volt, hogy az egyes országokat a faktorálást követően jól elkülöníthető csoportokba/klaszterekbe tudjuk rendezni. A vizsgált főkomponensek alapján a faktorok számát, a vizsgált változók számával egyező mértékben maximalizáltuk.

Az elemzés végeredményeként a vizsgált években a magyarázott variancia 12 faktor esetében 100% és 7 faktor esetén 94,9 (2004.) és 93,2% (2012.). A főkomponensek számát a kevés bevont változó miatt nem csökkentettük le. Úgy véltük, hogy minden egyes változó szükséges a vizsgálat lefolytatásához.

**KMO and Bartlett's Test**

		2004	2012
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,527	,510
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	191,691	197,765
	df	66	66
	Sig.	,000	,000

1 táblázat: KMO és Bartlett-teszt

A két vizsgált év eredményei és a különböző komponens mátrixok alapján az alábbi összefüggéseket tártuk fel. Az első főkomponens mindkét évben a társadalmi közjó nevet kapta. Az energia felhasználás és a 2004-es kormányzati kiadások mutatószám kivételével minden változó szignifikánsan magyarázta a bruttó jövedelem és az egy munkaórára vetített GDP nagyságát és a kormányok jövedelemadó bevételeinek nagysága közötti kapcsolatot. Az adó mértékére, illetve az egyes országok adóbevételeinek nagyságára mindkét évben szignifikánsan hatott a városiasodás mértéke, az internet felhasználók aránya és a kormányzati kiadások intenzitása. A beszedett adóbevételek és azok felhasználása közötti szignifikancia (társadalmi közjó) a társadalmilag és kultúrájában fejlettebb országokban inkább előfordulhat.

A második főkomponens mindkét évben az államháztartások kiadásai nevet kapta. A jövedelmek nagysága, a GDP illetve GNI egy munkaórára vetített nagysága fordítottan arányos a kormányok központi kiadásaival. Az egyes országok kormányainak működtetése a nagyobb jövedelemmel bíró társadalmakban arányaiban kisebb, mint a szegényebbekben. A költségvetési kiadások és a jövedelmek között gyenge szignifikancia mutatkozott a vizsgált változók között. Az első főkomponens a társadalmi közjó nagyobb magyarázó erővel bír ezen változókat tekintve.

A harmadik főkomponens az energia felhasználás miatt a White nevet kapta szintén mindkét évben. White állítása szerint minél több energiát képes egy kultúra a természetből nyerni, szükségképpen annál fejlettebb a

kultúra. A vizsgált minták alapján szoros a kapcsolat az energia felhasználás a kormányok egészségügyi kiadásai és a kivetett adómérték között. Az adó mérték és a társadalmi fejlettség között a kapcsolat szignifikáns.

A negyedik főkomponenstől a magyarázó változók szignifikancia szintje alacsony de a későbbi klaszter elemzés során a főkomponens változók magyarázó ereje miatt nem zárhatjuk ki azokat a vizsgálatból.

A negyedik főkomponens mindkét évben a vidéki White vagy fejlett mezőgazdaság nevet kapta. A költségvetés agrár kiadásai, a jövedelmek nagysága, a költségvetés bevételei és az adó mértékek közötti pozitív szignifikancia áll szemben az energia felhasználás mértékével. Bár az agrárium nagy energia felhasználó mégis kisebb energiaigényű, mint az ipari vagy szolgáltató szektorok.

Az ötödik főkomponens a társadalom fejlettsége mutató. Minden társadalom antropológiai mutató korrelál egymással. Az adó mérték, adóbevételek és a társadalmi fejlettség meghatározó változói közt nincs erős összefüggés.

A hatodik főkomponens 2004-ben városi népesség 2012-ben pedig az Y generáció. Míg 2004-ben a városokban élők aránya korelált a mezőgazdasági kiadásokkal, addig 2012-ben az internet felhasználók társadalmi gazdasági összefüggéseit hangsúlyozza. A társadalmi gazdasági mutatók egymásra gyakorolt hatása az Y generációra utal. Az Y generáció jellemzője hogy a generáció tagjai fogyasztás tekintetében felnőttként viselkednek, a termelés és felhalmozás tekintetében viszont gyerekként.

A hetedik főkomponens 2004-ben az adópolitika, 2012-ben az agrárpolitika nevet kapta. A nyolcadik főkomponens 2004-ben az elmaradott vidék és 2012-ben az az alulfinanszírozott egészségügy nevet kapta. A nyolcadik (2004) és a kilencedik elmaradott vidék főkomponens (2012) változónál a kormányok agrár kiadásai és adóbevételei fordítottan korreláltak. A kilencedik főkomponens 2004-ben a fejletlen technológia, 2012-ben az elmaradott vidék nevet kapta. A tízedik főkomponens mindkét évben a high tech nevet viseli, a technológiai és társadalmi mutatók, valamint a jövedelem és a kormányok adóbevételei közötti pozitív korreláció miatt. A tizenegyedik főkomponens mindkét évben az önkéntes egészségbiztosítás elnevezést kapta, a negatív korreláció miatt a jövedelem és az állami egészségügyi kiadások között. A tizenkettedik főkomponens az alacsony állami egészségügyi finanszírozás nevet viseli az állami adóbevételek és az egészségügyi kiadások közötti negatív szignifikancia miatt 2004-ben, illetve az összes változó negatív korrelációja miatt 2012-ben.

### **Klaszter analízis**

Az elemzés közgazdaságtan és erkölcs részében leírt erkölcsökönómiai alapelvek tükrében tehetjük fel azt a kérdést, hogy hasznos volt e az egyes országoknak ezt az adómértéket választaniuk? Kifizetődő e a jóság vagy a gonoszság? A jó és a rossz meghatározása során bibliai neveket adtunk az egyes csoportoknak: Zákheus, a tékozló fiú, az elveszett juh, a hamis sáfár.

A vizsgált OECD tagállamokat négy klaszterbe soroltuk be, a főkomponens analízis során elmentett főkomponens változók segítségével. Vizsgálatunkhoz a K középmodszert választottuk, mivel a bibliai elnevezésű klaszterek nevei adottak voltak. A jó és a rossz négy ismerve alapján a csoportképzést addig ismételtük, amíg olyan stabil középpontokat találtunk, amely után már nem volt szükség egyetlen ország másik klaszterbe sorolására sem.

# LVII. GEORGIKON NAPOK

*57<sup>th</sup> Georgikon Scientific Conference*

Iteration History<sup>a</sup> (2004)Iteration History<sup>a</sup> (2012)

Iteration	Change in Cluster Centers				Iteration	Change in Cluster Centers			
	1	2	3	4		1	2	3	4
1	2,540	2,744	3,090	3,078	1	3,319	2,551	3,261	2,757
2	0,000	0,000	0,000	0,000	2	,406	0,000	,373	0,000
					3	0,000	0,000	0,000	0,000

2. táblázat: a csoportképzés folyamata

A klaszter elemzéssel az egyes vizsgált elemek egymáshoz viszonyított távolságát négy szegmensbe soroltuk. A 2. táblázatban látható hogy a szegmensekbe történt besorolást az első két változó, a társadalmi közjó és az államháztartások kiadásai főkomponens változók befolyásolták. A jó és a rossz meghatározása során feltételeztük hogy a bibliai etika alapján olyan csoportokat tudunk képezni mint: Zákeus, a tékozló fiú, az elveszett juh, a hamis sáfár.

Zákeus a megtért fővámszedő aki jóvá tette bűneit, az általa törvénytelenül el vett vagyon négyszeresét fizetve vissza azoknak akiktől az elszedte, illetve a szegényeknek adta vagyona felét. (Luk. 19, 1-10.) Tékozló fiú aki eltékozolta apja vagyonát, elismerte, hogy nem méltó atyja szeretetére, így bűnbocsánatot nyerve térhet vissza korábbi életbe. (Luk. 15,11-32) Elveszett juh az aki még megtérhet, nem teljesen gonosz. (Mt. 18, 11-14) Hamis sáfár Lukács evangéliumában az általános keresztény erkölcsi etikának az ellentéte, a rossz példája került bemutatásra a hamis sáfár történetének elmesélésekor. (Luk 16, 1-5)

Megvizsgáltuk a létrejött klaszterek szerkezetét. Hüvelykujj szabályként a társadalmi közjó főkomponens változó és az államháztartási kiadások egymáshoz viszonyított távolsága és a főkomponens változók tulajdonságai alapján meghatároztuk az egyes klaszterek neveit.

A bevont főkomponens változók alapján 2004 évben (3. számú táblázat) kialakított Zákeus, a tékozló fiú, az elveszett juh, a hamis sáfár csoportok az alábbi jellemzőkkel bírtak.

Zákeus: az első klaszter kapta ezt nevet. A társadalmi közjó, az adópolitika, valamint az államháztartások kiadásainak összhangja jellemezte ezt a csoportot. A közjót reprezentáló összefüggéseken túl a társadalom fejlettségi szintjét mutató városiasodás mértéke, valamint a fejletlen és High Tech technológia mutatók és az elmaradott vidék változó egymásra gyakorolt hatása jellemezte ezt a szegmenst.

Tékozló fiúról a harmadik klaszter kapta a nevét. A társadalmi közjó a fejlett mezőgazdaság és a társadalmi kultúra magas szintje jellemezte ezt a szegmenst. A sok pozitív jellemzővel szemben az államháztartások kiadásai és az adópolitika nem volt összhangban a társadalom antropológiai és gazdasági fejlettségének mutatóival.

Elveszett juhról a második klaszter kapta a nevét. Az adópolitika az államháztartás kiadásai nem voltak összhangban, illetve a társadalmi közjó kevésbé befolyásolta ennek a szegmensnek a tulajdonságait. A döntésünkönél meghatározó volt az állami egészségbiztosítás hiánya és az önkéntes egészségbiztosítás alacsony szintje.

A negyedik klaszter kapta a Hamis sáfár nevet. A szegmensben a közjót szolgáló adópolitika a legkevésbé jellemező tulajdonság. A társadalom fejlettségének szintjét (White változó) az elmaradott vidék az alacsony egészségügyi kiadások, a fejletlen technológia változók inkább közelsége jellemezte. A High tech magas technológia színvonala az egyes országokban kevésbé volt jellemző tulajdonság.

2004	Cluster			
	1	2	3	4
társadalmi közjó	-,41942	-,29773	,09003	,26064
államháztartások kiadásai	1,20574	-,45688	-,47556	,39789
White	-1,07286	,33618	,06228	-,03063
fejlett mezőgazdaság	-1,57297	-,00184	-,08550	,45875
társadalom fejlettsége	-,99300	,19053	,05575	,06353
városi népesség	,06072	-,56450	,10747	,32759
adópolitika	-,52271	,03804	-,49532	,47363
elmaradott vidék	-,40892	-,69119	,81851	,00674
fejletlen technológia	-,22637	,49165	-,26196	-,11568
High tech	-,29655	-,14265	,48061	-,17933
önkéntes egészségbiztosítás hiánya	-,42658	,14444	,43583	-,32856
alacsony állami egészségügyi finanszírozás	-,77211	,44178	-,23487	,03784

3. táblázat: a K Középmódszer eredményeként kapott 2004. évi változókat feldolgozó végső Klaszter tábla

Az első Zákeus klaszterbe a Cseh köztársaság és Izrael kerül. A második Tékozló fiú csoportba Franciaország, Görögország, Magyarország, Luxemburg, Hollandia és Nagy Britannia. A harmadik Elveszett juh klaszterbe Ausztria, Németország, Írország, Lengyelország, Szlovákia és Szlovénia. A Hamis Sáfár szegmensbe Belgium, Dánia, Észtország, Finnország, Olaszország, Portugália, Spanyolország és Svédország került.

Az egyes csoportok középpontjaihoz képest mindegyik vizsgált állam távol helyezkedett el. A távolság 2,54 és 3,74 közötti. A legmegbízhatóbb klaszter elemzésünk során a Zákeus csoport volt. Itt az országok távolsága a klaszterek középpontjától 2,54 volt.

A bevont főkomponens változók alapján 2012 évben (4. számú táblázat) kialakított Zákeus, a tékozló fiú, az elveszett juh, a hamis sáfár csoportok az alábbi jellemzőkkel bírtak.

Zákeus (első klaszter): A társadalmi közjó és az államháztartások kiadásai nem mutatták a 2012-es összhangot. A társadalom fejlettségi szintjét mutató Y generáció az első helyen végzett ebben a csoportban. Az országok adóbevételeinek felhasználása pozitívan befolyásolta az egyes országok működését.

Tékozló fiú (harmadik klaszter): Ebben a szegmensben társadalmi közjó és a társadalom antropológiai fejlettségét mutató White változó nem befolyásolta erősen az országok pozíciót, de az államháztartások kiadási oldala a közpénzek tekintetében szoros kapcsolatban maradt a társadalmi fejlettséggel. Ezt a szegmenst az Y generáció viselkedése jellemezte. Az Y generáció tagjai a fogyasztás tekintetében felnőttként viselkedtek, a termelés és felhalmozás tekintetében viszont gyerekként. Az államháztartások kiadásai és az adópolitika nem volt összhangban.

Elveszett juh (második klaszter): Az adópolitika az államháztartás kiadásai egyáltalán nem voltak összhangban a társadalmi közjó változóval, azaz ezen változók kevésbé befolyásolták ennek a szegmensnek a tulajdonságait. A döntésünknel meghatározó volt, hogy az állami egészségbiztosítás hiánya és az önkéntes egészségbiztosítás

## LVII. GEORGIKON NAPOK

57<sup>th</sup> Georgikon Scientific Conference



alacsony szintje hasonló módon jellemezte ezt a szegmenset 2004-ben és 2012-ben is. 2012-ben az elmaradott vidék főkomponens változó volt a legmeghatározóbb ebbe a szegmensben.

Hamis sáfár (negyedik klaszter): A társadalmi közjó, az adópolitika valamint az államháztartások kiadásainak összhangja erősen jellemezte ezt a csoportot 2012-ben. A besorolásunk ellentmond hüvelykujj szabályunkkal, de az alacsony egészségügyi kiadások két változója illetve a elmaradt vidék is szorosan befolyásolta ezen országok pozicionálását. A közjó és az államháztartási kiadások összhangját a társadalom fejlettségi szintjét mutató változó megelőzte. A közjó és államháztartási kiadások, valamint a társadalom fejlettsége mutatók közötti szoros kapcsolattal ellentétben az Y generáció mutató gyenge pozíciója, emiatt az összefüggés miatt kapta a negyedik klaszter a hamis sáfár nevet. Ebben a szegmensbe a legutolsó helyett a mezőgazdaság fejlettsége változó foglalta el.

2012	Cluster			
	1	2	3	4
társadalmi közjó	-,59077	,25734	,40325	,19410
államháztartások kiadásai	,11807	-1,70293	,20857	,19473
White	-,53359	-1,35083	,62770	,44036
fejlett mezőgazdaság	-,15590	,17004	-,26880	1,10877
társadalom fejlettsége	-,40776	1,24444	,04510	,12243
Y generáció	,02439	,73271	,04025	-,67427
agrárpolitika	,23444	-,30221	-,32802	,56035
alulfinanszírozott egészségügy	-,10114	,64812	,12650	-,54185
elmaradott vidék	,19711	,00380	,19411	-1,11047
High tech	-,45845	,53559	,36837	-,23964
önkéntes egészségbiztosítás	-,36721	,62290	,05704	,39286
alacsony állami egészségügyi finanszírozás	-,31509	,46228	-,06400	,72407

4. táblázat: a K Középmódszer eredményeként kapott 2012. évi változókat feldolgozó végső Klaszter tábla

Az első Zákus klaszterbe a Cseh köztársaság, Izrael, Észtország, Lengyelország, Szlovákia, Szlovénia, Spanyolország és Svédország kerül. A második Tékozló fiú klaszterbe Luxemburg és Írország. A harmadik Elveszett juh klaszterbe Ausztria, Belgium, Német ország, Finnország, Francia ország, Portugália, Görögország, Hollandia és Nagy Britannia. A Hamis Sáfár szegmensbe Dánia, Magyarország és Olaszország került.

A távolság 1,65 és 3,79 közötti. A Zákus csoportban Csehország távolsága a klaszter középpontjától 1,65 volt.

### Következtetés

A második hipotézisünket a főkomponens analízis során igazoltuk. Megállapítottuk, hogy a XXI. századi homo oeconomicus és a krisztus előtt IX-XX. századi homo sapiens közötti különbség az adóterhelésben, a társadalom és állam szervezettségének szintjében is megmutatkozik. A társadalmi közjó kialakulása megmutatta, hogy az adó mértékére, illetve az egyes országok adóbevételeinek nagyságára a vizsgált változókat tekintve szignifikánsan hatott a városiasodás és a kormányzati kiadások nagysága, valamint az internet felhasználók aránya. A Társadalmi

közjó azaz a beszedett adóbevételek és azok felhasználása közötti szignifikancia a társadalmilag és kultúrájában fejlettebb országokban fordulhat elő leginkább.

Az első hipotézisünkhöz szorosan kapcsolódó null hipotézisünket sikerült igazolni, miszerint a Zákeus, a tékozló fiú, az elveszett juh, a hamis sáfár ország csoportok léteznek.

Vizsgálatunk fő következtetése ebből adódóan az, hogy talán sikerült igazolnunk Sedláček állítását, miszerint „**a közgazdaságtan a jó és a rossz kérdésköréről, azaz jó és a rossz egymáshoz viszonyított kapcsolatának közgazdaságtanáról, szól.**” (Sedláček, 2012)

Az első hipotézisünk a most megjelenő Az adómérték etikája az Európai Unióban című tanulmányunk egyik következtetése, miszerint „a Cseh Köztársaság és a fejlett tagállamok a bibliai alapelvektől nem tértek el. Izrael és a Közép Európai régió tagállamainál a rossz vagy bibliai szóhasználat szerinti gonosz sújtotta gazdaságpolitika, nem hoz elegendő hasznot a konyhára. Az élők munkája ezen országokban túl van adózva.”

Elemzésünk során komoly fejtörést okozott a klaszterek tulajdonságainak meghatározása. A tanulmány készítőinek erősen szubjektív a véleményük a 2004-es és 2012-es főkomponens változók elnevezései, valamint az annak alapján készített klaszterek tulajdonságainak magyarázata tekintetében. Az általunk felállított hüvelykujj szabályt a többi változó értelmezésével egyidejűleg akár egymástól eltérően is használtuk, miután láttuk hogy az egyes csoportokba mely országok kerültek 2004-ben és a 2012-ben. Hüvelykujj szabályunk adott volt, hisz a klaszterekbe besorolás a társadalmi közjó és az államháztartások kiadásai főkomponens változók alapján történtek. Ezen két változó egymáshoz és többi változóhoz képesti távolsága befolyásolta véleményünket.

A vizsgálatunk, bár erősen szubjektív, annak eredménye első hipotézisünket részben alátámasztotta. A Cseh köztársaság mindkét vizsgált évben a Zákeus csoport tagja. A Cseh köztársaság a bibliai alapelvektől nem tért el, ahogy Izrael és 2012-ben Szlovákia, Szlovénia, valamint Lengyelország sem. A fejlettebb európai tagállamok nem teljesítették várakozásunkat, kivéve (2012-ben) Észtország, Spanyolország és Svédország.

Elemzésünk az egyes adómértékek hasznosságát mutatja. Mint szerzők a jelen tanulmányunkban indirekt módszerekkel kutattuk a Laffer görbe alapját. Miért és mekkora, az az adómérték, ami a keresztény erkölccsel nem ütközve az adófizetési hajlandósággal egyezően elegendő hasznot hajtana mind az államnak mind polgárnak? A válasz alapján további kutatásokat kell kezdeményeznünk, a témakör jobb megismerése és pontos bemutatása érdekében.

#### Hivatkozott források

1. Aquinói Szent Tamás: Summa Theologiae I-II., q. 5., a. 6.
2. Biblia: Móz5. 12,1 és 6; Sám1. 8,15 és 17; Kir2. 12,5; Ezsd. 7,24; Ez. 45,13-16; 2Kor. 9,7; Tit. 6,17; Lk. 16,1-12
3. Laffer [2014]: október 14., 2014 - Home - Laffer Center - The Laffer Curve (1-2. p.)
4. Tomás Sedláček [2012]: A jó és a Rossz Közgazdaságtana 19. p.; (10) 331-334. p.; (11) 342-343 p.
5. Verebélyi Kincső [2005]: Vizualizáció és fogalmi rendszer a néprajzban 2. p., 5. p.
6. Eurostat [2015:] statistic database: GDP, GNI, population dynamics
7. OECD [2015]: Tax Statistic database: GDP per hour worked, „Taxes on personal income as a percentage”, Gross wage earnings, GDP, GNI, Net personal average tax rate, Personal Income Tax / GDP,
8. WDI [2015]: Size of the economy, Millennium Development Goals, Population dynamics, Health systems, Energy production and use, Urbanization, Tax policies, Science and technology, Health expenditures, Internet users, Energy use, Contribution of natural resources to GDP,

## LVII. GEORGIKON NAPOK

57<sup>th</sup> Georgikon Scientific Conference