

GAZDASÁG & TÁRSADALOM

Journal of Economy & Society

TARTALOM

Joób Márk

Az aktuális pénzrendszer társadalmi kockázatai és az állami pénzrendszer koncepciója

Kozma Norbert–Pataki László–Vajna Istvánné Tangl Anita
A bankszabályozás viselkedés-gazdaságtani megközelítése

Takácsné, György Katalin– Dobos Piroska
Az adófizetési hajlandóságot befolyásoló tényezők

Bernhard F. Seyr

Portfolio Analysis in the Field of Strategic Knowledge Management

Kozma Dorottya Edina

A Fenntartható Fejlődési Célok (SDGs) és a GDP közötti kapcsolat vizsgálata

Parapatits Zsolt

A fenntarthatósági indexek értékelése és használhatósági problémái

Caspar von der Crone–Markus Mau–Matthias Gauly - Horst Lang
Ausstieg aus dem Verfahren des Tötens männlicher Küken

Mohammed Abdalrahman, Feher Istvan, Jozsef Lehota
The Influence of Consumer Ethnocentrism on Consumer Purchase
Intention of Domestic Food Products

KÖNYVISMERTETÉS

Sőreg Krisztina – A gazdasági felzárkózás nyomában: Marx hagyatéka a 21. században

2018/3-4

Gazdaság & Társadalom

Journal of Economy & Society

Főszerkesztő / Editor: Prof. Dr. Székely Csaba DSc

Főszerkesztő helyettes / Deputy Editor: Prof. Dr. Kulcsár László CSc

Szerkesztőbizottság / Associate Editors:

Dr. Székely Csaba DSc • Dr. Fábíán Attila PhD • Dr. Joób Márk PhD • Dr. Kulcsár László Csc •
Dr. Obádovics Csilla PhD • Törőné dr. Dunay Anna PhD, Nedelka Erzsébet PhD

Tördelő-szerkesztő / *Technical Editor:* Tárkányi Marietta

Nemzetközi tanácsadó testület / International Advisory Board:

Prof. David L. Brown PhD (Cornell University, USA) • Dr. Csaba László DSc (Közép Európai Egyetem, Budapest) • Dr. Rechnitzer János DSc (Széchenyi István Egyetem, Győr) • Dr. Nigel Swain PhD (School of History, University of Liverpool, UK) • Dr. Caleb Southworth PhD (Department of Sociology University of Oregon, USA) • Dr. Szirmai Viktória DSc (MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont, Budapest) • Dr. Irena Zavrl, Ph.D (FH Burgenland, University of Applied Sciences)

Közlésre szánt kéziratok / Manuscripts:

Kéziratokat kizárólag e-mailen fogadunk, nem őrünk meg, s nem küldünk vissza!
A kéziratok formai és szerkezeti követelményeit illetően **lásd a folyóirat hátsó belső borítóját.** / We accept APA style only.

A kéziratokat és a közléssel kapcsolatos kérdéseket a következő e-mail címre várjuk: /
Send manuscripts and letters by e-mail only to: **nedelka.erzsebet@uni-sopron.hu**
A közlésre elfogadott kéziratok összes szerzői és egyéb joga a kiadóra száll. /
Acceptance of material for publication presumes transfer of all copyrights to the Publisher.

A kéziratok értékelésére a két irányban titkos lektorálási eljárást alkalmazunk: a tanulmányt két külső bíráló olvassa át, akik számára a szerző kiléte ismeretlen. Két irányban titkos eljárásról lévén szó, a folyamat egésze során a szerzők sem ismerhetik a lektorok kilétét (és a lektorok egymást sem). /

The articles are reviewed using the 'Blind or Anonymous Peer Review'. This means that the content is reviewed by external reviewers and the author's identity is unknown to the reviewer. A double-blind peer-review process is where both the reviewer and the author remain anonymous throughout the process.

Ismertetésre szánt könyveket az alábbi címre várjuk / Send books for review to:

Nedelka Erzsébet

Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar
9400 Hungary Sopron Erzsébet u. 9.

Web oldal / Web page: <http://gt.nyme.hu>

Készült / Printed by:

Palatia Nyomda és Kiadó Kft.,
9026 Győr, Víza u. 4.

Előfizetés:

Példányonkénti ár: 1000 Ft
Éves előfizetés: 3500 Ft

ISSN 0865 7823

Copyright © 2018 Soproni Egyetem Kiadó

Gazdaság & Társadalom

11. ÉVFOLYAM

2018.

3–4. SZÁM

TARTALOM

TANULMÁNYOK/STUDIES	3
Az aktuális pénzrendszer társadalmi kockázatai és az állami pénzrendszer koncepciója	5
<i>Joób Márk</i>	
A bankszabályozás viselkedés-gazdaságtani megközelítése	21
<i>Kozma Norbert–Pataki László–Vajna Istvánné Tangl Anita</i>	
Az adófizetési hajlandóságot befolyásoló tényezők	35
<i>Takácsné, György Katalin–Dobos Piroška</i>	
Portfolio Analysis in the Field of Strategic Knowledge Management	54
<i>Prof. DDr. Dr. habil. Bernhard F. Seyr</i>	
A Fenntartható Fejlődési Célok (SDGs) és a GDP közötti kapcsolat vizsgálata	67
<i>Kozma Dorottya Edina</i>	
A fenntarthatósági indexek értékelése és használhatósági problémái	90
<i>Parapatits Zsolt</i>	
Ausstieg aus dem Verfahren des Tötens männlicher Küken	108
<i>Caspar von der Crone–Markus Mau–Matthias Gaulty - Horst Lang</i>	
The Influence of Consumer Ethnocentrism on Consumer Purchase Intention of Domestic Food Products	126
<i>Mohammed Abdalrahman, Feher Istvan, Jozsef Lehota</i>	
KÖNYVISMERTETÉS/ BOOK REVIEW	141
A gazdasági felzárkózás nyomában: Marx hagyatéka a 21. században	143
<i>Sőreg Krisztina</i>	
ABSTRACTS IN ENGLISH	151

TANULMÁNYOK/STUDIES

Az aktuális pénzrendszer társadalmi kockázatai és az állami pénzrendszer koncepciója

Joób Márk¹

ABSZTRAKT A közgazdaság- és pénzügytan minden egyéni és közösségi cselekvésre vonatkozó útmutatása alapvetően etikai relevanciával bír és etikai felülbírálatra szorul. Ebből a megközelítésből kiindulva a pénzrendszerrel kapcsolatban bemutatásra kerül: Az aktuális pénzrendszer olyan társadalmi kockázatokkal jár, amelyek kezelése széles makroprudenciális és monetáris politikai eszköztár alkalmazását kívánja meg az MNB részéről. Az ún. állami pénzrendszer formájában a jelenlegi pénzrendszernek koncepcionális szinten létezik olyan alternatívája, amely bevezetését etikai alapon érdemes fontolóra venni, mivel vélhetően kevesebb kockázatot hordozna, kevesebb pénzügyi szabályozást igényelne és előnyösebb lenne a társadalom számára.

JEL KÓDOK: E50, D60

KULCSSZAVAK: kétszintű bankrendszer, kockázatok, állami pénzrendszer, pénzreform, monetáris politika

Az etikus pénzrendszer követelménye

Az erkölcsi felelősség az emberi akarat és cselekvés szabadságának elválaszthatatlan velejárója. Ezért minden emberi cselekedet, a gazdaság területén is, eleve az erkölcs kontextusában helyezkedik el. Az erkölcs megkerülhetetlen alapját képezi minden egyéni, közösségi és tudományos szintű normativitásnak, mivel minden szabad emberi döntés és cselekedet már a választási lehetőség feltárulásának pillanatában szükségszerűen erkölcsi megítélés alá esik (Joób 2014:21-36). Ez pedig azt jelenti, hogy az erkölcs lételméleti alapon, vagyis az emberi lét

¹ Joób Márk, Dr. habil., a SOE, LKK címzetes egyetemi tanára.
E-mail: mark@joob.org

alapvető adottságaiból fakadóan elsőbbséget élvez minden más normatív tartalommal szemben, így a jogrendszerrel és a gazdaság célrendszerével szemben is. Ennek megfelelően a tudomány ismeretelméleti szintjén elsőbbséget élvez az etika a közgazdaságtannal szemben, hiszen a helyes gazdálkodás kérdése a helyes cselekvés átfogó erkölcsi kérdéskörében helyezkedik el és csak annak kontextusában válaszolható meg (Ulrich 2008:101-114). Az etikát ezért döntő szerep illeti meg a közgazdaságtanon belül a helyes gazdálkodás általános célrendszerének és specifikus eszköztárának meghatározásában. Egyedül az etika képes a közgazdaságtan számára olyan biztos normatív alapokat biztosítani, amelyek a minden releváns szempontra kiterjedő, tudományos felülbírálat próbáját is kiállják.

Mivel a közgazdaságtan az etikai átfogó kontextusában helyezkedik el és csak etikai alapon tudja ésszerűen meghatározni a gazdálkodás célrendszerét és eszköztárát, a közgazdaságtan részterületeként a pénzügytan is ebben a kontextusban helyezkedik el és csak etikai alapon tudja ésszerűen megválaszolni a pénzrendszer helyes kialakításának kérdését. Ennek a megállapításnak nagy hordereje van, mert ellentétben áll a hagyományos közgazdaság- és pénzügytannal. A pénzrendszer tudniillik hosszú ideig elkerülte nemcsak a gazdaságetika, hanem a főáramú pénzügytan figyelmét is, mert makroökonómiai szinten semlegesnek számított.

A pénz semlegességének tantételét már 1848-ban megfogalmazta John Stuart Mill, amikor a pénzt olyan gépezetként írta le, amely a gazdaságra és a társadalomra semmilyen hatást nem gyakorol azon kívül, hogy felgyorsítja az üzleti folyamatokat (Mill 1909:III.7.8). A pénzrendszer az 1930-40-es években a gazdasági világválság hatására és a Bretton Woods-i Egyezmények kapcsán ugyan a közgazdaságtan homlokterébe került. Ezt követően a főáramú közgazdaságtan viszont teljesen elhanyagolta, és csak a 2008-as pénzügyi válságnak és hosszan elhúzódó következményeinek köszönhetően kap manapság ismét nagyobb figyelmet a pénz makroökonómiai jelentősége (Werner 2014; Jakob – Kumhof 2015; Ábel et al. 2016; Botos 2016). Az utóbbi évek fejleményei ellenére azonban még mindig az a nézet uralja a pénzügytant, hogy a pénz csupán egy eszköz szerepét tölti be a gazdaságban három hagyományos funkciójának megfelelően mint csereeszköz, elszámolási eszköz és a vagyontartás egyik eszköze (Issing 2007:1-2; Vigvári 2008:75). A főáramú pénzügytan képviselői következésképpen a pénzügyi válságok megakadályozása érdekében olyan – elsősorban tőkemegfelelési – szabályozást tartanak kívánatosnak, amely a pénzrendszert alapvetően nem érinti (Deutsche Bundesbank 2017:15-36).

Ezért fontos feladat, hogy miután elméleti síkon megállapítottuk a pénz-

rendszer erkölcsi relevanciáját, gyakorlati síkon is igazoljuk társadalmi jelentőségét. Ezt úgy kívánjuk megtenni, hogy megemlítsük az aktuális pénzrendszer néhány jellemzőjét, amely a nemzetgazdaság és a társadalom számára kockázatot rejt, és röviden utalunk azokra monetáris politikai és makroprudenciális eszközökre, amelyeket a Magyar Nemzeti Bank (MNB) e kockázatok kezelésére az elmúlt években – sikeresen – alkalmazott.

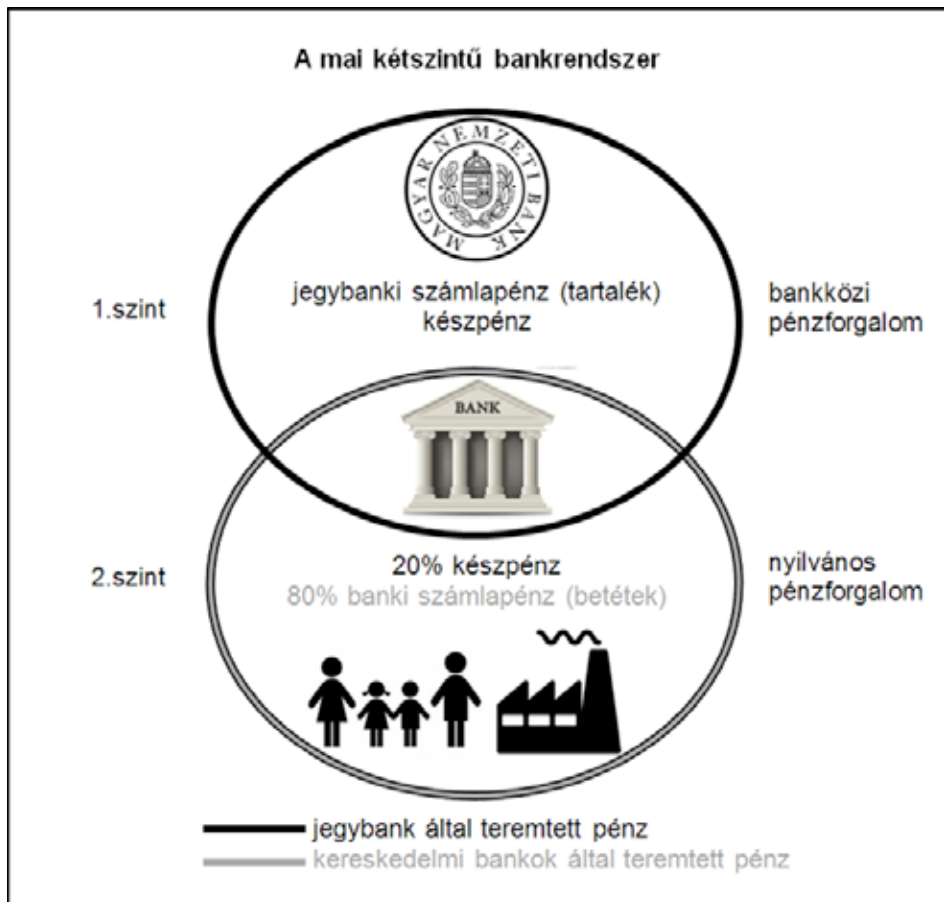
Első lépésben azt szeretnénk tehát vázlatosan bemutatni, hogy az MNB monetáris politikai és makroprudenciális eszközeinek alkalmazását – legalábbis részben – a jelenlegi pénzrendszerből fakadó nemzetgazdasági és társadalmi kockázatok indokolják. Majd egy második lépésben az ún. állami pénzrendszer példáján szeretnénk rávilágítani arra, hogy a jelenlegi pénzrendszernek koncepcionális szinten létezik olyan alternatívája, amely vélhetően kevesebb kockázatot hordozna, kevesebb pénzügyi szabályozást igényelne és előnyösebb lenne a társadalom számára. A kérdést viszont, hogy a gyakorlatban érdemes-e átállni az állami pénzrendszerre, nem kívánjuk és nem is tudjuk megválaszolni, többek között azért, mert nem rendelkezünk elegendő információval arra vonatkozóan, hogy milyen kockázatokkal és költségekkel járna az átállás a jelenlegi rendszerről az állami pénzrendszerre. Az állami pénzrendszer rövid bemutatásával a pénzrendszer jövőjéről a digitalizáció révén kibontakozó diskurzushoz (MNB 2018b:682-741) szeretnénk hozzájárulni, aláhúзва, hogy a pénzrendszer fejlesztése nem csupán technikai, hanem egyúttal etikai kérdés is.

Az aktuális pénzrendszer társadalmi kockázatai és azok kezelése

Az aktuális pénzrendszert részleges tartalék rendszernek vagy kétszintű bankrendszernek szokás nevezni (lásd az 1. ábrát). Hogy a valóságban viszont mit takar ez az elnevezés, az még a közgazdaságtan számára sem egyértelmű. A pénz semlegességének tévtana tudniillik hosszú ideig elfedte a pénzrendszer valós működési mechanizmusait, elsősorban a kereskedelmi bankok önálló pénzteremtési funkcióját, és a ma elterjedt gazdasági tankönyvek gyakran tévesen írják le a pénzrendszer működését (Werner 2014; Jakab – Kumhof 2015; Huber 2017:57-99).

Fontos leszögezni, hogy az aktuális pénzrendszerben a kereskedelmi bankok nem a betétekből finanszírozzák a hiteleket, hanem éppen fordítva: hitelezés útján teremtenek betéteket. Amikor hitelt nyújtanak, akkor mérlegbővítés

által új számlapénzt hoznak létre. Ez a pénz a banki mérleg eszközoldalán hitelként és forrásoldalán betétként jelenik meg egyidejűleg. A hitelnyújtáskor a bankszámlán megjelenő pénz könyvelési művelet eredményeként jön tehát létre és növeli a gazdaságban keringő pénz mennyiségét. A hitelek törlesztésekor pedig ugyancsak könyvelési művelet eredményeként megszűnnek a bankoknak visszafizetett összegek és csökken a forgalomban lévő számlapénz. A bankok tehát nem a betétesek pénzét közvetítik tovább, hanem saját maguk által teremtett pénzt adnak kölcsön. A bankok eszközvásárlás céljára is teremthetnek pénzt, hogy például ingatlanokat vagy értékpapírokat vásároljanak. (Bank of England 2014:14-27; Werner 2014)



1. ábra: A mai kétszintű bankrendszer
(a szerző szerkesztése)

A kereskedelmi bankok pénzteremtési lehetősége mégsem határtalan. Egyrészt azért, mert hitelezésük a gazdasági szereplők hitel iránti igényétől függ és óvakodniuk kell a rossz adósoktól, hiszen a nem teljesítő hitelek felémésztik saját tőkéjüket és csődbe vihetik őket, (inszolvenssé válnak). Másrészt azért, mert egyensúlyban kell tartaniuk a hozzájuk befolyó és tőlük kifolyó pénzek mozgását, nehogy huzamosan több pénz folyjon ki, mint amennyi befolyik, mert akkor elfogyhat jegybanki tartalékuk és pénztárjukból a készpénz (illikviddé válnak). Ráadásul jogszabály kötelezi őket, hogy egy bizonyos – meglehetősen alacsony – mértékű saját tőkével és jegybanki tartalékkal rendelkezzenek. (Huber 2017)

A fentiek alapján megállapítható, hogy a kereskedelmi bankok szerepe a gazdaságban nem a pénzközvetítés, nem a megtakarított pénz begyűjtése és kikölcsönzése, hanem az, hogy a nekik nyújtott fedezetre alapozva újonnan teremtett pénzt bocsátanak az ügyfelek rendelkezésére. Más szóval: a kereskedelmi bankok vagyontárgyakat vagy jövőbeli jövedelmet azonnal felhasználható pénzzé alakítanak az ügyfelek számára és ezáltal serkentik gazdasági tevékenységüket.

Az alábbiakban öt pontban foglaljuk össze röviden az aktuális pénzrendszer alapvető társadalmi kockázatait és megemlítünk néhány monetáris politikai és makroprudenciális eszközt, amelyet az MNB ezeknek a kockázatoknak a kezelésére az utóbbi években alkalmazott. Kifejtéseink során arra is fény derül, hogy a pénzrendszer kiemelkedően fontos irányító funkciót tölt be a piacgazdaságban.

A túlzott eladósodás kockázata

Jelenleg alapvetően hitelezés útján kerül forgalomba pénz. A pénz, még a készpénz is, eredetét tekintve általában hitelpénz, mert vagy a kereskedelmi bankok vagy a jegybank által nyújtott hitelként kerül forgalomba. (E tekintetben kivételt képeznek a jegybank nyíltpiaci műveletei, amelyek során újonnan teremtett pénzből eszközt vásárol.) Ahhoz, hogy a gazdaság képes legyen növekedni, a pénzmennyiség folyamatos bővülésére van szükség, ami azt eredményezi, hogy egyre nagyobb adósságot halmoznak fel háztartások, vállalatok és állami intézmények (Binswanger 2006). Az adóssággal együtt növekszik a pénzügyi csőd kockázata és a túlzott eladósodás csődhullámokhoz vezethet, ahogy a 2008-ban kialakult pénzügyi-gazdasági válság idején történt. A magas államadósság az egész társadalom számára káros lehet, amikor takarékosági intézkedésekben, rossz minőségű közszolgáltatásokban és nagy adóterhekben

éreztetni hatását. Ezen túl az igazságosság szempontjából aggályos, ha az állam eladósodásából elsősorban egy szűk, a kereskedelmi bankokhoz közel álló nemzetközi tőketulajdonosi csoport profitál, míg az eladósodás terheit minden állampolgárnak viselnie kell (Streeck 2016:73-94). A jelenlegi pénzügyrendszerben azonban nem kívánatos az adósság megszüntetése, hiszen ha visszafizetésre kerülne az összes hitel, elfogy a pénz és leállna a gazdaság.

A túlzott eladósodás kockázatával szemben az MNB makroprudenciális politikája keretében elsősorban adósságfék-szabályokkal és tőkekövetelményekkel lép fel. Az adósságfék-szabályok a hitelpiac keresleti oldalán, míg a tőkekövetelmények a hitelpiac kínálati oldalán fejtik ki hatásukat. Adósságfék-ként egyrészt a hitelfedezeti mutató szolgál, amely a felvehető hitel nagyságát a hitel mögött álló fedezet arányában korlátozza, másrészt a jövedelemarányos hitelkorlát, amely a felvehető hitel mértékét a jövedelem arányában korlátozza. (MNB 2017:719-721) A kereskedelmi bankok számára előírt különböző típusú tőkekövetelmények pedig a bankok saját tőkéjének arányában maximalizálja azok pénzteremtő hitelezését (MNB 2017:707-712). Monetáris politikája keretében az MNB az elmúlt években a jegybanki alapkamat fokozatos csökkentésével, illetve alacsony szinten tartásával mérsékelte a túlzott eladósodás kockázatát, hiszen ezáltal jelentős kamatmegtakarítást tett lehetővé az államháztartás, a vállalatok és a háztartások számára, javítva azok pénzügyi helyzetét. (MNB 2017:314-318) Ezen kívül az MNB az Államadósság Kezelő Központtal együttműködve az Önfinszírozási program részeként, amely az állami devizaadósság és a külső sérülékenység csökkentését eredményezte, jelentősen növelte a háztartások állampapír-állományát, hozzájárulva ahhoz, hogy a magyar állam adósságából a magyar lakosság jusson kamatbevételhez (MNB 2017:472-490).

A demokratikus kontroll hiányának kockázata

A nyilvánosság számára hozzáférhető pénz túlnyomó részét – hazánkban kb. 80 százalékát – a kereskedelmi bankok teremtik számlapénz formájában, amikor hitelt nyújtanak, de a fennmaradó részt – a 20 százalék készpénzt – is ők hozzák forgalomba, amikor ügyfeleik készpénzben vesznek fel pénzt a számlájukról (MNB 2018a). A jelenlegi pénz- és bankrendszerben a jegybank alapvetően csak a kereskedelmi bankokon keresztül tud pénzt juttatni a gazdaságba, így a kereskedelmi bankok központi szerepet játszanak a társadalom pénzellátásában. Mivel a társadalom pénzellátása rendkívül nagy gazdasági és politikai hatalmat jelent, problematikus lehet, hogy nagyrészt magánvállalatok kezében van, amelyek a részvénytulajdonosok irányítása alatt állnak. A bankszektor

demokratikus kontrolljának hiánya a társadalom számára kockázatok rejt, hiszen a kereskedelmi bankok értelemszerűen a versenyszférához tartoznak és működésük elsődleges célja a profitszerzés. Ez pedig azt eredményezheti, hogy elsősorban a bankok profitérdeke és kevésbé a közérdek határozza meg, hogy a társadalomban ki, mire és milyen feltételekkel kap pénzt, azaz hitelt. (Jackson – Dyson 2012:165-172)

A bankszektor közvetlen demokratikus kontrolljának hiányát az MNB demokratikus legitimitással rendelkező, törvényes alapokon nyugvó mandátumának megfelelő jegybanki eszközök bevetésével tudja ellensúlyozni, előmozdítva a banki hitelezés terén a közérdek érvényesülését. Ennek értelmében az MNB makroprudenciális „fair banking” szabályokkal serkenti a fogyasztók érdekében a hitelpiaci versenyt a kereskedelmi bankok között és védi a fogyasztókat attól, hogy hitelek kamatlábát a bankok önkényesen megemeljék (MNB 2017:461). A kis- és középvállalatok számára az MNB a monetáris politikai eszköztár új elemeként 2013 óta Növekedési Hitelprogramot működtet, amely arra ösztönzi a kereskedelmi bankokat, hogy ezeknek a vállalatoknak kedvező feltételekkel, korlátozott profit mellett hiteleket nyújtsanak (MNB 2017: 396-409). A fent említett Önfinszírozása program keretében pedig úgy alakította monetáris eszköztárát az MNB, hogy a bankok érdekeltté váljanak a magyar államnak hitelezni és növelni állampapír-állományukat (MNB 2017: 476-493).

A bankbetétek veszteségi kockázata

A készpénzzel és a jegybanki tartalékkal ellentétben a kereskedelmi bankok számlapénze nem törvényes fizetőeszköz, hanem csupán pénzhelyettesítő. Ennek a jogi szinten fennálló különbségnek normális körülmények között nincsen semmi jelentősége az ügyfelek számára, hiszen számlapénzzel elektronikus úton éppúgy tudnak fizetni, mint készpénzzel. Mégis általában az a helyzet, hogy a bankok nem képesek minden betétesüknek egyszerre kifizetni a pénzét, mert nem rendelkeznek ehhez elegendő törvényes fizetőeszközzel. A bankrendszer ebből a szempontból piramisjátékhoz hasonlítható. Ezért olyan fontos a bankok számára az ügyfelek bizalma. Ha ugyanis meginog ez a bizalom és az ügyfelek tömegesen megrohamozzák a bankokat, hogy készpénzhez jussanak, akkor azok hamar fizetéseképtelenné válhatnak és akár csődbe is mehetnek, a betétek egy része pedig elveszhet. A kereskedelmi bankok által finanszírozott betétbiztosítás csak kisebb bankok esetében képes a bankrohamból adódó veszteségeket önerőből kiegyenlíteni, egy nagyobb bank esetében csak az állami segítséggel tudja kártalanítani az ügyfeleket. (Huber 2013:85-87) A

pénz-, illetve pénzügyi rendszer instabilitását jól mutatja, hogy az 1970 és 2010 közötti időszakban 425 pénzügyi válságot regisztrált a Nemzetközi Valutaalap tagállamainak körében (Lietaer et al. 2012:51-53).

A bankbetétek veszteségi kockázatával szemben az MNB a nemzetközi banki szabályozási környezettel összhangban háromféleképpen lép fel: Segíti a bankok likviditás-menedzsmentjét azáltal, hogy az ún. rendelkezésre állás keretében meghatározott feltételek mellett igényeiknek megfelelő mennyiségű törvényes fizetőeszközt biztosít számukra és mérlegfőösszegük arányában likviditásfedezeti követelményt ír elő számukra, hogy törvényes fizetőeszköz-állományuk folyamatosan egy minimális szint fölött legyen (MNB 2017:768-770). Az MNB továbbá hozzájárul a bankok – likviditásuk szempontjából is kulcsfontosságú – szolvenciájának megőrzéséhez azáltal, hogy különböző típusú tőkekövetelményeket állít fel számukra, hogy ellenállóbbak legyenek a gazdasági visszaesés idején megugró számú nem teljesítő hitel okozta veszteségekkel szemben (MNB 2017:707-712). Az MNB végül mint szanalási hatóság arról kíván gondoskodni, hogy ha válsághelyzetbe kerül egy hazai bank, akár az ország pénzügyi stabilitását is veszélyeztetve, akkor a bank szanalása és reorganizációja körültekintően és lehetőleg állami pénzek felhasználása nélkül történjen meg (MNB 2017:795-804).

A prociklikus hitelezés kockázata

Gazdasági fellendülésben a kereskedelmi bankok általában nagyvonalúan adnak hitelt, mert ilyenkor alacsony kockázat mellett tudják a hitelekkel együtt növelni kamatbevételeiket. Nagyvonalú hitelezésükkel azonban hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a piacon pénzbőség alakuljon ki, ami nem csak a fogyasztói árak emelkedését, hanem eszközárinflációt, vagyis spekulációs buborékokat is előidézhet. Az ilyen buborékok előbb-utóbb kipukkadnak és válságba taszíthatják a gazdaságot, ami többek között az állami bevételek csökkenésével és a munkanélküliség ugrásszerű növekedésével jár. A bankok pedig, hogy csökkentsék kockázatukat, gazdasági visszaesés idején általában túlzottan visszafogják a hitelezést, amivel csak tovább rontanak a helyzeten. A bankok hitelezése tehát alapvetően prociklikus és meghatározó szerepe van a gazdaság számára káros, szélsőséges konjunkturális ingadozás kialakulásában. (Benes – Kumhof 2012:52-55; Yamaguchi 2016) A banki hitelezés mértékének változása természetesen nem csak a bankok hitelpolitikájától, hanem a gazdasági szereplők hitelkeresletétől is függ.

A kereskedelmi bankok prociklikus hitelezésének kockázatát az MNB

a hitelpiac kínálati oldalán makroprudenciális eszközzel kezeli azáltal, hogy gazdasági (pontosabban: az azzal párhuzamos pénzügyi) fellendülésben anticiklikus tőkepuffer képzését írja elő és gazdasági (pénzügyi) visszaesés idején annak leépítését teszi lehetővé. Az anticiklikus tőkepuffer képzése fellendülésben visszafogja a bankok hitelezését, míg leépítése visszaesés idején javítja hitelezőképességüket, és így simító hatással van a pénzügyi és gazdasági ingadozásra (MNB 2017:759-764). A hitelpiac keresleti oldalán pedig hagyományos monetáris politikai eszközzel: a jegybanki alapkamat meghatározásával kezeli az MNB a bankok prociklikus hitelezésének kockázatát. A jegybanki alapkamat emelése a kamatszint emelkedése révén általában a hitelkereslet csökkenéséhez vezet és fékezi a gazdaságot, míg a jegybanki alapkamat csökkentése a kamatszint csökkenése révén általában a hitelkereslet növekedéséhez vezet és serkenti a gazdaságot. A jegybanki alapkamat megfelelő változtatásával is simító hatást tud gyakorolni az MNB a konjunkturális ingadozásra (MNB 2017:351-376).

A túlzott tőkekoncentráció kockázata

A kereskedelmi bankok az általuk nyújtott hitelek után kamatot kapnak, a náluk lévő betétek után azonban kamatot fizetnek, így csak a magasabb hitelkamat és az alacsonyabb betéti kamat közötti különbség marad náluk bevételként. Ez a kamatrés is hatalmas bevételt jelent, ha figyelembe vesszük, hogy az egész társadalom a kereskedelmi bankok hitelpénzét használja. Az áruk és szolgáltatások árának nem elhanyagolható részét képezik a bankszektornak fizetendő kamatok, amelyek folyamatosan jelentős tőkejövedelmet biztosítanak a bankok tulajdonosainak (Yamaguchi 2016:33-35). A kamatos kamat ráadásul – az adóssággal párhuzamosan – a pénzvagyron exponenciális növekedéséhez vezet. Ezáltal globálisan egyfajta pénzügyi nyomás nehezedik a reálgazdaságra, hogy a termelés növelésével a pénzügyi növekedés reálgazdasági alapját kitermelje és hogy egyre olcsóbbá, illetve hatékonyabbá váljon a munkaerő (Binswanger 2006). Feltételezhető tehát, hogy a hitelpénz alapvetően a tőkejövedelemnek kedvez a munkajövedelem kárára (Streeck 2016:47-72). A hitelpénz hozzájárul a tőkekoncentrációhoz, a nemzetközi szinten megfigyelhető, erős tőkekoncentráció pedig az igazságosság és a társadalmi stabilitás szempontjából is aggasztó (Milanovic 2016:104-117).

A túlzott tőkekoncentráció kockázata a jelenlegi pénzrendszer – és általában kapitalista alapú piacgazdaságunk – olyan alapvető velejárója, amely messze túlmutat a jegybankok mandátumán. Az MNB az elmúlt években

megújuló monetáris és makroprudenciális politikája keretében ugyan számos eszközt alkalmazott, amely a fogyasztók pozícióját erősítette és a kereskedelmi bankok profitját korlátozta – ennek egyik legjelentősebb példája a lakossági devizahitelek forintosítása 2014-2015-ben (MNB 2017:434-461). A túlzott tőkekoncentrációval szembeni fellépés azonban sokkal inkább a fiskális politika feladatát képezi. A fiskális politika hazánkban banki különadók útján vonja el a bankszektor profitjának egy részét az államháztartás javára, biztosítva a bankszektor méltányosabb szerepvállalását a közterhek viselésében (Siklós – Mladonyiczki 2016).

Eredmény

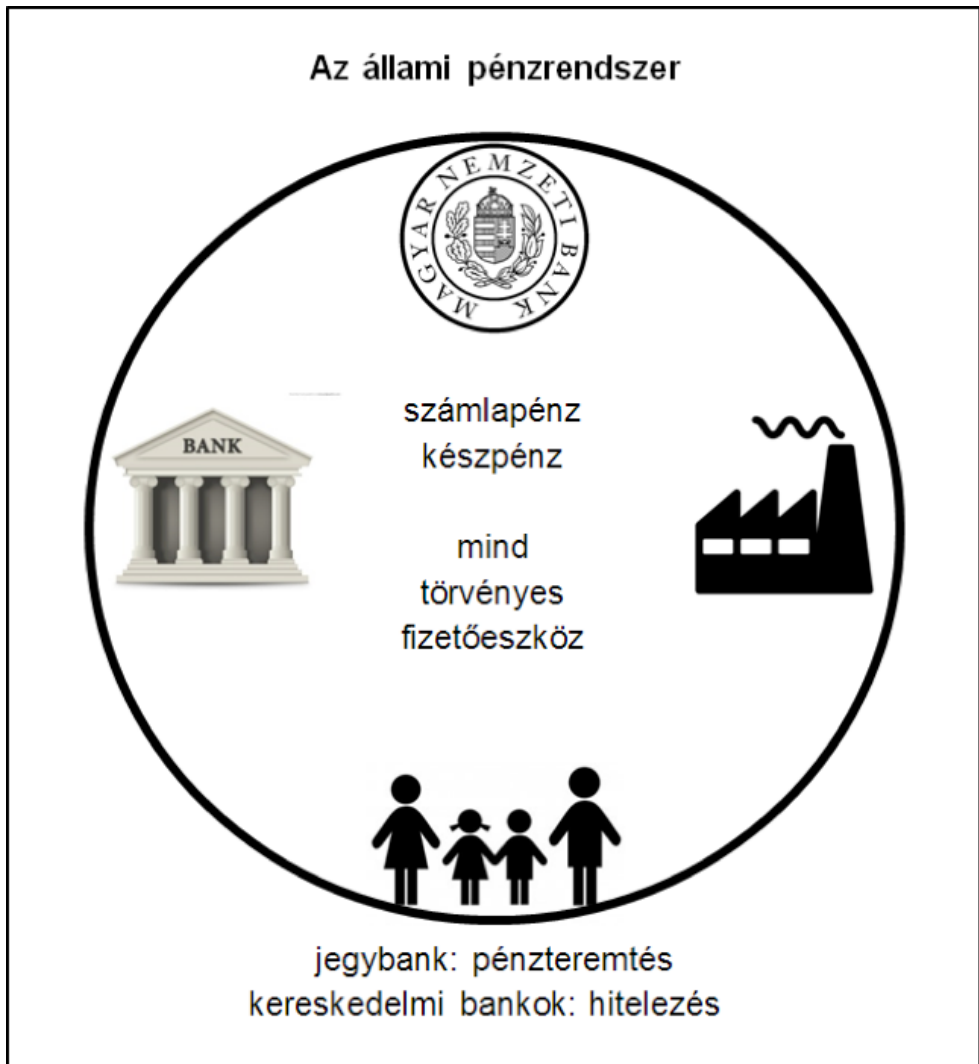
A felsorolt öt pont, úgy gondoljuk, jól szemlélteti, hogy az aktuális pénzrendszer alapvető és súlyos kockázatokat hordoz a nemzetgazdaság és a társadalom számára, amelyek sikeres kezelése széles makroprudenciális és monetáris politikai eszköztár alkalmazását kívánja meg a jegybank részéről. Ezért és a pénzrendszernek a digitalizáció által indukált fejlődése miatt felmerül a kérdés, hogy a jövőre nézve mi volna előnyösebb: a jelenlegi, komoly kockázatokkal járó pénzrendszer megőrzése egy, e kockázatok kezelését szolgáló, nagyon komplex szabályozó keretrendszerrel együtt vagy egy lényegesen kevesebb kockázatot hordozó pénzrendszer bevezetése, amely az aktuális szabályozás jelentős csökkentését tenné lehetővé? Ennek a kérdésnek a végleges megválaszolása igen összetett, mind pénzügyi, mind etikai szempontokat átfogó mérlegelést igényel, amire itt nem tudunk vállalkozni. Szeretnénk mégis hozzájárulni a pénzrendszer jövőjéről kibontakozó diskurzushoz egy olyan pénzrendszer koncepciójának rövid bemutatásával, amely véleményünk szerint a jelenlegi rendszernél lényegesen kevesebb kockázattal járna, kevesebb szabályozást igényelne és gazdaságetikai szempontból esetleg előnyösebb lenne a társadalom számára.

Az állami pénzrendszer koncepciója

Az állami pénzrendszer koncepcióját – más néven: „közpénzrendszer”, németül: „Vollgeldsystem”, angolul: „sovereign money system” – Joseph Huber (2013, 2017) fejlesztette ki az ún. Chicago-tervre építve, amelyet az 1930-as években vezető amerikai közgazdászok dolgoztak ki a gazdasági világválság hatására, hogy egy, 100%-os tartalékra épülő pénzrendszer bevezetésével megakadályozzák újabb gazdasági válságok kialakulását (Fisher 1936).

Az állami pénzrendszer egyik központi eleme, hogy kizárólag az állami jegybank teremthet pénzt, legyen az készpénz vagy számlapénz. A kereskedelmi bankok tehát nem teremthetnek többé számlapénzt és ezáltal valóban pénzügyi közvetítőkké válnak, hiszen csak saját tőkéjükből vagy az ügyfelek lekötött betétként rájuk bízott pénzéből nyújthatnak hiteleket. Így megszűnnek a kereskedelmi bankok pénzteremtése által okozott szélsőséges konjunkturális kilengések, mert hitelezésük nincs hatással a forgalomban lévő pénz mennyiségére. A jegybank pedig egyúttal képessé válik arra, hogy a pénzmennyiséget közvetlenül irányítsa és a stabil gazdasági fejlődéshez szükséges mértékben növelje vagy csökkentse. (Huber 2017:154-160; Jackson – Dyson 2012:265-274)

Az állami pénzrendszerben a kereskedelmi bankoknak nincsen szükségük jegybanki tartalékra, mert minden forgalomban lévő pénz a jegybank által teremtett törvényes fizetőeszköz. Ezáltal egyszintűvé válik a pénzrendszer és megszűnik az a jelenlegi párhuzamosság, hogy a kereskedelmi bankok betéteit részleges fedezetként leképezik jegybanki tartalékaik (lásd a 2. ábrát). A látra szóló betétek, vagyis a folyószámlákon tartott összegek egyúttal az ügyfelek közvetlen tulajdonába kerülnek, a kereskedelmi bankok mérlegéből kikönyvelik őket és ezért bankcsőd esetén nem képezik a csődtömeg részét. A látra szóló betéteket továbbra is a kereskedelmi bankok kezelik ügyfeleik számára, azonban saját mérlegükön kívül, a jegybank mérlegébe tartozó gyűjtőszámlákon. Az ügyfelek folyószámlájukon teljesen biztonságban tudhatják pénzüket, a számlán tartott összegtől függetlenül. A kockázatot vállaló ügyfelek pedig lekötött betétbe helyezhetik pénzüket, ami azt jelenti, hogy továbbkölcsonzés céljából kölcsön adják pénzüket egy banknak és ennek fejében kamatot kapnak. Az állami pénzrendszer bevezetésével tehát nem változik a banki ügyfelek számára a megszokott betétkínálat, de élesen elkülönülnek egymástól a fizetőeszköznek számító látra szóló betétek, amelyek elektronikus pénztárca-ként működnek, és a befektetésnek minősülő lekötött betétek, amelyek adott esetben a csődtömeg részét képezik. (Jackson – Dyson 2012:175-201)



2. ábra: Az állami pénzrendszer

(a szerző szerkesztése)

Az állami pénzrendszer egy másik lényeges eleme, hogy különválnak a pénzteremtés és a hitelezés. A jegybank kizárólagos pénzteremtő intézményként ugyanis nem hitelként teremti többé a pénzt és mérlegében a pénzmennyiség ellenoldali tételeként hitelek helyett a nemzetgazdaság teljesítménye szerepel, hiszen a pénz vásárlóereje valójában a gazdaság által termelt és pénzért vásárolható javakból ered (Huber 2013: 61-64, 2017:166-174). Ha tehát adósságmen-

tesen teremti a jegybank a társadalom számára a pénzt, akkor nagy mértékben csökkennek a magánszemélyek, vállalatok és állami intézmények adósság- és kamatterhei. Az adósságmentes pénzteremtés jelentősen bővítené a gazdasági szereplők mozgásterét és jelentős gazdasági fellendüléssel járna, ahogy a Nemzetközi Valutaalap két kutatója kimutatta (Benes – Kumhof 2012).

Érdekes körülmény, hogy az állami pénzrendszer bevezetésekor a kereskedelmi bankoknak a látra szóló betéteik összegével megegyező tartozásuk keletkezik a jegybank felé, amit az adósaik által törlesztett összegekből kell majd az évek folyamán visszafizetniük a jegybanknak. E nélkül a tartozás nélkül a kereskedelmi bankok ajándékba kapnának egy, a látra szóló betéteiknek megfelelő pénzösszeget, hiszen az állami pénzrendszer bevezetésével az ő mérlegükből a jegybank mérlegébe kerülnek át a látra szóló betétek, amelyekkel az ügyfeleiknek tartoznak. A kereskedelmi bankoknak ügyfeleik felé fennálló, folyamatosan esedékes tartozását egy ugyanakkora, a jegybank felé fennálló, ütemezetten esedékes tartozás váltja fel. A látra szóló betétekkel szemben a lekötött betétek megmaradnak a kereskedelmi bankok mérlegében és ezért nem szorulnak kiváltásra. (Jackson – Dyson 2012:219–241)

Az állami pénzrendszer további lényeges eleme, hogy a jegybank által teremtett pénz az államháztartást gyarapítja és állami kiadások útján kerül forgalomba. Ahhoz, hogy a gazdaság növekedhessen, a gazdaságban keringő pénz mennyiségének is folyamatosan növekednie kell. Magyarországon az elmúlt tíz évben a forgalomban lévő pénz mennyisége évente átlagosan csaknem ezeröttszáz milliárd forinttal növekedett.² Ha ezt a növekedési ütemet vesszük alapul, akkor az állami pénzrendszerben évente ezeröttszáz milliárd forint pluszbevételhez jut az államkassza, méghozzá úgy, hogy a jegybank semmi sem teremt több pénzt, mint korábban a kereskedelmi bankok. Ez a pluszbevétel a pénzteremtésből eredő nyereség, vagyis seigniorage. (Jackson – Dyson 2012:210-214; Huber 2013:169-180)

A gazdasági növekedés esetében folyamatosan megjelenő pluszbevételen túl az új pénzrendszerben magas átállási bevétel is keletkezik a jegybank és következésképpen az államkassza számára. A kereskedelmi bankok ugyanis az állami pénzrendszerre való átállás időpontjában keletkezett, a látra szóló betéteik összegével megegyező tartozásukat az átállást követő években törlesztik

² Lásd: MNB 2018a. A pénzmennyiségek, 4/1. táblázat, M1 pénzügyi aggregátum (készpénz és látra szóló betétek), 2008. július: 6 259 milliárd forint és 2018. július: 21 015 milliárd forint, tíz év alatt a növekedés tehát 14 756 milliárd forint.

a jegybanknak (Jackson – Dyson 2012:185-191). Ha a kereskedelmi bankok az évek során az általuk nyújtott hitelek törlesztésének ütemében visszafizetik ezt a tartozásukat, akkor az MNB összesen 15 ezer milliárd forint bevételt – ez a magyar államadósság fele³ – könyvelhet el és továbbíthat az államkasszába úgy, hogy ezáltal nem növekedik a forgalomban lévő pénz mennyisége.⁴ Ezt a pénzt az államadósság törlesztésén túl a közszolgáltatások finanszírozására, például az egészség- és oktatásügy, valamint a közlekedési infrastruktúra fejlesztésére lehetne fordítani.

Fontos végül aláhúzni, hogy az állami pénzrendszerben (is) a jegybank független a mindenkori kormánytól és a jegybankot törvény kötelezi arra, hogy a nemzetgazdaság teljesítményével összhangban irányítsa a pénzmennyiséget annak érdekében, hogy megőrizze a pénz vásárlóerejét és se infláció, se defláció ne alakuljon ki (Huber 2017:146–152).

Az állami pénzrendszer koncepciójáról összegezve megállapíthatjuk, hogy az aktuális pénzrendszerhez képest a rendszerszintű kockázatok jelentős csökkenését ígéri: kevesebb szabályozás mellett transzparens, stabil és igazságos pénzügyi keretfeltételeket biztosítana a gazdasági szereplők számára és a pénzteremtést hatékonyan a demokratikusan meghatározott közjó szolgálatába állítaná. Ugyanakkor feltételezhető, hogy az állami pénzrendszer gyakorlati megvalósítása bizonyos új kockázatokkal is járna. Ezért érdemes volna további kutatások során a magyar gazdaság kontextusában modellezni az állami pénzrendszer bevezetésének makroökonómiai és társadalmi hatásait.

³ A magyar államadósság az Államadósság Kezelő Központ Zrt. adata szerint 2018. július végén 28 072 milliárd forint volt. Forrás: <http://www.akk.hu> (Letöltés ideje: 2018. szeptember 10.)

⁴ Lásd: MNB 2018a. A pénzmennyiségek, 4/1. táblázat, M1 pénzügyi aggregátumon belül a látra szóló betétek összege, 2018. július: 15 622 milliárd forint

Felhasznált irodalom

- Ábel István et al. (2016): *A pénz és a bankok ellentmondásos kezelése a makroökonómiában*. In: Hitelintézeti Szemle, 15. évf. 2. szám, pp. 33-58.
- Bank of England (2014): *Money creation in the modern economy*. In: Quarterly Bulletin 2014 Q1, Vol. 54. No. 1, pp. 14-27.
- Benes, J. – Kumhof, M. (2012): *The Chicago Plan Revisited*. IMF Working Paper, WP/12/202, August 2012.
- Binswanger, H. Ch. (2006): *Die Wachstumsspirale. Geld, Energie und Imagination in der Dynamik des Marktprozesses*. Metropolis Verlag, Marburg.
- Botos Katalin (2016): Pénzteremtés a modern gazdaságban. In: Pénzügyi Szemle, 2016/4, pp. 456-470.
- Deutsche Bundesbank (2017): *Monatsbericht April 2017*, Jg. 69, Nr. 4.
- Fisher, I. (1936): *100% Money and the Public Debt*. In: Economic Forum, April-June 1936, pp. 406-420.
- Huber, J. (2013): *Monetäre Modernisierung*. Metropolis Verlag, Marburg.
- Huber, J. (2017): *Sovereign Money. Beyond Reserve Banking*. Palgrave Macmillan, Cham.
- Issing, O. (2007): *Einführung in die Geldtheorie*. Verlag Franz Vahlen, München. <https://doi.org/10.15358/9783800643158>
- Jackson, A. – Dyson B. (2012): *Modernising Money*. Positive Money, London.
- Jakab, Z. – Kumhof M. (2015): *Banks are not intermediaries of loanable funds – and why this matters*. Bank of England Working Paper No. 529, May 2015. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2612050>
- Joób Márk (2014): *Grundlagen einer neuen Wirtschaftsethik und die Notwendigkeit einer Geldreform*. BoD, Norderstedt.
- Liettaer, B. et al. (2012): *Money and Sustainability. The Missing Link*. Triarchy Press, Axminster.
- MNB (2017): *A magyar út – célzott jegybanki politika*. MNB, Budapest.
- MNB (2018a): *Monetáris és egyéb mérlegstatisztikák*. www.mnb.hu/statisztika/statisztikai-adatok-informaciok/adatok-idosorok/x-monetaris-es-egyeb-merlegstatisztikak. Letöltés ideje: 2018. szeptember 10.
- MNB (2018b): *Bankok a történelemben: innovációk és válságok*. MNB, Budapest.
- Milanovic, B. (2016): *Global Inequality*. Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts).
- Mill, J. S. (1909): *Principles of Political Economy with some of their Applications to Social Philosophy*. Longmans, Green & Co., London.
- Siklós M. – Mladonyiczki B. (2016): *A különadók szerepe az adózásban*. In: Gazdaság és Pénzügy, 3. évf. 4. szám, pp. 273-304.

- Streeck, W. (2016): *How Will Capitalism End?* Verso, London – New York.
- Ulrich, P. (2008): *Integrative Wirtschaftsethik. Grundlagen einer lebensdienlichen Ökonomie.* Haupt Verlag, Bern.
- Vigvári András (2008): *Pénzügy(rendszer)tan.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Werner, R. A. (2014): *Can banks individually create money out of nothing? – The theories and the empirical evidence.* In: *International Review of Financial Analysis*, 36 (2014), pp. 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2014.07.015>
- Yamaguchi, K. (2016): *Head and Tail of Money Creation and its System Design Failures.* JFRC Working Paper No. 01-2016.

A bankszabályozás viselkedés-gazdaságtani megközelítése

Kozma Norbert¹ – Pataki László² – Vajna Istvánné Tangl Anita³

ABSZTRAKT A hagyományos közgazdasági modellek feltételezik, hogy a fogyasztók racionálisak, a döntéseik során jól mérik fel a preferenciáikat, képességeiket és lehetőségeiket. Különösen igaznak vélhetjük a racionális magatartást a pénzügyi döntések meghozatala során: egy banki ügyfél a hitelfelvételét – elviekben - hosszú távú, a napi szintű döntéseihez képest kockázatos, jövőbeni jövedelmi helyzetére is hatással bíró döntésnek ítéli meg, melyhez elengedhetetlen a józan ítélőképesség és a nagyfokú felkészültség. Egy olyan ideális világban, ahol a fogyasztók kellő tudatossággal, az összes információ birtokában hozzák meg a pénzügyi döntéseiket, a prudenciális pénzügyi intézkedések feltételei automatikusan teljesülnek: nincs szükség kockázatkezelési szabályozásra, minimális tőkekövetelmény-meghatározására, nem lennének hosszú távú egyensúlytalanságok a pénzügyi piacokon. A viselkedési közgazdaságtani vizsgálatok viszont bizonyították, hogy a pénzügyi döntéseket túlzott optimizmus jellemzi. A hitelfelvévők rövidlátása, az önkontroll hiánya, valamint a jövőbeli jövedelmi helyzet optimista becslése segít megérteni, hogy miért van szükség a hitelintézeti szabályozásra. Jelen tanulmány azt hivatott bemutatni, hogy a viselkedés-gazdaságtani megközelítés hogyan támasztja alá a pénzügyi döntések során tapasztalt anomáliákat, amelyek egyértelmű következménye a bankszabályozás szükségessége.

KULCSSZAVAK: viselkedési közgazdaságtan, bankszabályozás, pénzügyi döntések

JEL-KÓDOK: G21, G40

¹ Kozma Norbert PhD hallgató, Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, norbert.kozma@gmail.com

² Pataki László egyetemi docens, Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar

³ Vajna Istvánné Tangl Anita egyetemi docens, Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

Bevezetés

A viselkedési közgazdaságtan napjainkban a közgazdaságtan sokat kutatott területe. Ez a tudományterület a klasszikus közgazdaságtan racionális fogyasztó modelljét egészíti ki az emberi természet sajátosságaival, pszichológiai megközelítést alkalmazva. A viselkedési közgazdaságtan által kutatott területek az ember, mint gazdasági szereplő korlátozott racionalitásán alapulnak: a klasszikus közgazdaságtan eszközeivel elemzi a gazdasági jelenségeket, a pszichológia eredményeit felhasználva (Rabin, 1998). Míg a mikroökonómiai megközelítés elméleti síkon, a magatartástudományi kutatások empirikus síkon zajlanak, így a viselkedési közgazdaságtan különösen érdekes módszerrel írja le a gazdasági összefüggéseket.

A viselkedési közgazdaságtan egyik részterülete a viselkedési pénzügyek területe, amely a pénzügyi döntések elemzésekor különböző szociális és pszichológiai – kognitív és emocionális – tényezőket is számba vesz, modellez. Ezen tényezők közvetlen hatással vannak a pénzügyi piacok gazdasági változóira: az eszközárakra, hozamokra, erőforrás-allokációra és a társadalmi jólétre is (List, 2004).

A pénzügyi piacok területén sokat elemzett témakör a megbízó-ügynök jelenség, azaz hogyan viszonyul egymáshoz a fogyasztó és az eladó. A fogyasztó, aki az egyéni hasznosságának maximalizálására törekszik, illetve az eladó, aki a profitjának maximalizálását tűzi ki célul. Ha a viselkedési közgazdaságtani megközelítést is figyelembe vesszük a gazdasági elemzéseink során, akkor a fogyasztó korlátozott racionalitással próbálja meg a hasznosságát számba venni, az eladó pedig ezt kihasználva próbálja meg a nyereségét növelni. Ez oda vezethet, hogy az egyéni és a társadalmi optimum elválik a gazdasági döntésekben, externális hatásokat okozva: az egyéni optimalizálás társadalmi veszteségeket okozhat. Emiatt szükséges az externáliák internalizálása azaz, hogy a kormányzat szabályozókat vezet be a pénzügyi piacokon, melynek megpróbálják kiegyenlíteni az esetleges egyensúlytalanságokat.

Jelen tanulmány a viselkedési pénzügyek egyik részterületét elemzi, a bankpiacon vizsgálja meg azt, hogy hogyan mutatkozik meg a korlátozott racionalitás a fogyasztó részéről, s ezt hogyan próbálja meg a szabályozó hatóság korlátozni annak érdekében, hogy minimalizálja az externális hatásokat. Mivel a szakirodalomban széleskörűen feldolgozott az a téma, hogy a fogyasztók és az eladók hogyan viselkednek a pénzügyi piacokon, ez a tanulmány arra tesz kísérletet, hogy a szabályozó hatóság szemszögéből vizsgálva mutassa be a pénzügyi piacokon található, korlátozott racionalitást alátámasztó gazdasági

döntéseket. Egyben az is célja, hogy ebből egyértelműen levezesse a bankszabályozás szükségességét is.

Irodalmi áttekintés

A klasszikus elmélet a pénzügyi piacokon

A hagyományos közgazdaságtan fő feltevései közé tartozik a racionális fogyasztó és az önszabályozó piac elmélete. A racionális fogyasztó fogalma ugyan nehezen definiálható, de a gyakorlatban – Koltay és Vincze (2009) megközelítése szerint – három részfeltevésre bontható:

1. A gazdasági döntéseket meghozó fogyasztó konzisztens, azaz ellentmondásmentes és hiánytalan preferenciákkal rendelkezik, amelyek adottságok.
2. Döntési lehetőségeit mindig helyesen látja, a külső világ megítélésében csak az informáltsága jelenthet akadályt.
3. Mindig a számára legkedvezőbb döntést választja a fizikai és információs korlátok adta lehetőségek mellett.

E hagyományos közgazdaságtan elmélete alapján a fogyasztó önérdékkövető és meg is van a képessége ahhoz, hogy az egyes alternatívákat értékelje és sorba rendezze, ha az ehhez szükséges információ rendelkezésre áll.

A fogyasztói döntések helyszíne a piac, amelyhez kapcsolódóan a klasszikus közgazdaságtan szintén feltételezéseket társít:

1. A piacot egy „láthatatlan kéz” irányítja, azaz nincs szükség semmilyen szabályozó elemre ahhoz, hogy kialakuljon a piaci egyensúly.
2. A piac automatikusan az egyensúly felé tart: a keresletet és a kínálatot az eladók és a fogyasztók racionális magatartása tereli az optimum irányába, amely a piacokon meghozott döntések során automatikusan kialakul.
3. A piac öntisztító és önjavító. Azok a piaci szereplők, amelyek nem képesek megfelelni a piaci verseny szabályainak, automatikusan kizáródnak onnan, illetve a piaci verseny a kiküszöböli az esetlegesen kialakuló anomáliákat, hiányosságokat.

Ha klasszikus elméletet konkretizáljuk a pénzpiacok területére, specializálni kell a fenti feltételezéseket. A pénzügyi piacon a fogyasztók azok a személyek

vagy szervezetek, akik keresletet támasztanak a pénzügyi termékek iránt: magukban foglalják hitelfelvevőket, a bankok által kínált termékekben megtakarítót, az intézményi befektetők csoportját és mindazokat, akik igénybe veszik a pénzügyi intézetek tranzakciós szolgáltatásait. Ha feltételezzük a klasszikus közgazdaságtan feltevéseit, akkor jellemző rájuk, hogy

1. A fogyasztók átlátják a banki ajánlatokat, rangsorolni is képesek őket. El tudják dönteni, hogy melyik pénzügyi termék milyen igényt elégít ki és meg tudják találni a számukra legoptimálisabb változatot.
2. A fogyasztók képesek felmérni a jövőbeni jövedelmi helyzetüket a pénzügyi döntések meghozatala során: azaz nem becslik sem alul, sem túl a jövőbeni bevételeiket (ez kiemelten fontos kérdés a hitelfelvétel esetén).
3. A fogyasztók nem vállalnak olyan kockázatot, amely meghaladja a kockázatviselő képességüket. Ez magában foglalja azt, hogy képesek felmérni a kockázatot és meg tudják ítélni, hogy azt képesek-e viselni vagy nem.

A pénzügyi piacon az eladókat a pénzügyi intézetek testesítik meg, hiszen ők kínálják a termékeiket a fogyasztók számára. A hagyományos közgazdaságtan feltevéseit alkalmazva a bankokra, akkor kimondhatjuk, hogy

1. A bankok teljes mértékben fel tudják mérni a fogyasztók igényeit és csak olyan terméket adnak el számukra, ami azt tökéletesen kielégíti, ezzel együtt felmérve és kezelve az ügyfelek kockázatait is.
2. A bankok nem vállalnak túlzott üzleti kockázatot, azaz tartózkodnak az olyan piaci tranzakcióktól, amelyek kockázata meghaladja a kockázatviselő képességüket, illetve nem fedezi azt a bank tőkéje.
3. A bankok hosszú távú profitmaximalizálásra törekszenek, s nem hoznak a jelenben olyan pénzügyi döntéseket, amely veszélyezteti a hosszú távú jövedelmezőséget.

Ha pedig a pénzpiacot, mint a kereslet és kínálat találkozási helyét és módját vizsgáljuk, a klasszikus elméletet alapul véve feltételezhető, hogy

1. A pénzpiac önszabályozó, nincs szükség szabályozó hatóságra, a kereslet és kínálat törvényei biztosítják a megfelelő háttérrel a biztonságos működéshez.
2. A pénzpiac öntisztító fogyasztói és eladói oldalon is: azok a fogyasztók, akik nem felelnek meg a racionalitás követelményének, nem jutnak hozzá a termékekhez, illetve azok a pénzügyi intézetek, akik nem versenyképesek, kizáródnak a piacról.

3. A pénzpiac hosszú távon egyensúlyba kerül, vagyis nem kell tartani attól, hogy túlkereslet vagy túlkínálat torzítsa a pénzügyi tranzakciókat hosszú távon.

Ha empirikus úton megvizsgáljuk a pénzügyi piacok működését, mást tapasztalunk. Több előbbieken megfogalmazott feltételezést nem tudunk belátni a mindennapi működést során, amely ciklikus működést okoz.

Pénzügyi piacok működése a gyakorlatban

Amennyiben empirikus elemzés alá vonjuk a pénzügyi piacokat, több olyan dolgot tapasztalunk, amely nem felel meg a klasszikus közgazdaságtan feltevéseinek. A piac önszabályozó volta helyett, hazai és nemzetközi szabályozó hatóságokat hozott létre az állam. A kiegyensúlyozott kockázatvállalás helyett, állam által szanált és megmentett bankok és bankcsoportok léteznek. A tudatos fogyasztók helyett adósságcspadába került hitelfelvevőket és őket kezelő banki és állami szervezeteket látunk, amelyek azt mutatják, hogy a pénzügyi piacok nem úgy működnek, ahogyan „a nagy könyvben le van írva”.

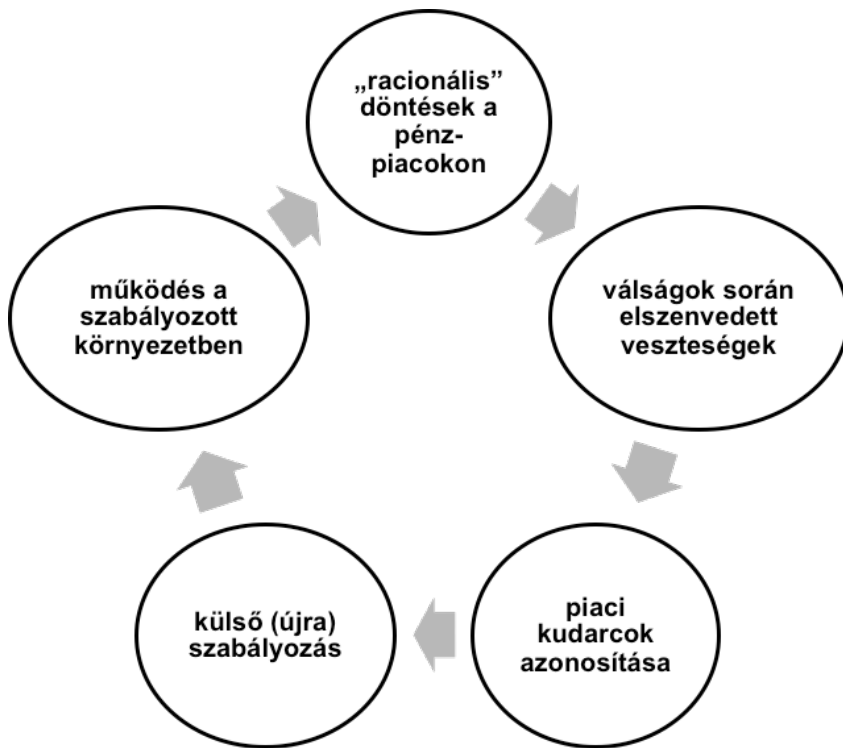
A klasszikus elmélet és a gyakorlat egymástól való eltávolodása azért érdekes, mert a pénzügyi piacok szereplői racionális beállítottságúnak tartják magukat. Egy banki ügyfél a hitelfelvételét – elviekben – hosszú távú, a napi szintű döntéseihez képest kockázatos, jövőbeni jövedelmi helyzetére is hatással bíró döntésnek ítéli meg, melyhez elengedhetetlen a józan ítélőképesség és a nagyfokú felkészültség. A bankok pedig tradicionális múltú pénzügyi intézmények, melyek folyamatai jól szabályozottak, elkülönült funkciókként üzemelő, magas szaktudással rendelkező szervezeti egységekkel működnek.

A gazdaság ciklikussága miatt azonban időről időre válságok keletkeznek, melyek a reálgazdasági folyamatokról terjednek a pénzpiaci folyamatokra, vagy fordítva. Ezen válságok során a pénzintézetek jelentős veszteségeket szenvedtek el a múltban, ami leginkább a nemfizető hitelállomány drasztikus növekedésén, illetve extrém működési kockázati események bekövetkezésén érhető tetten.

A válságok és az elszenvedett veszteségek felhívják a bankok és az ügyfelek figyelmét arra, hogy a piac nem működik tökéletesen. A piaci kudarcoknak pedig óriási ára van, melyet a társadalomnak kell megfizetnie. Annak érdekében, hogy a jövőben a hasonló veszteségek várható nagysága és bekövetkezési valószínűsége csökkenjen, a piac külső szabályozására van szükség: a meglévő szabályok újra gondolására, illetve új szabályok megalkotására. Ha megvizsgáljuk a pénzügyi piacok modern történetét, láthatjuk, hogy a betétbiztosítási

vagy az úgynevezett Bázeli kockázati szabályok is minden válság után pontosításra, újradefiniálásra kerültek.

Az újraszabályozott környezetben a pénzügyi piacok szereplő – a bankok és a fogyasztók is – nyugodtan és kiegyensúlyozottan működnek. Feltételezik, hogy az új szabályok bevezetésével növekszik a biztonság, kijavításra kerültek a racionalitáson esett csorbák. Ezzel szemben azt tapasztaljuk, hogy a ciklus újra kezdődik és így folytatódik tovább, ahogyan az alábbi ábrán is látható:



1. ábra: Pénzügyi piacok ciklikussága

Ezért felmerül a kérdés: valóban igaz az az alapfeltevés, hogy a piaci szereplők racionálisak? Vagy ezt kell újragondolni?

Viselkedési közgazdaságtani megközelítés a pénzügyi piacokon

A viselkedési közgazdaságtan nem kíván szembe helyezkedni a klasszikus közgazdaságtannal, inkább annak feltevéseit lazítja, módosítja, elsősorban a fogyasztói racionalitás tekintetében, megtartva a hagyományos közgazdaságtan fogalmait és eszköztárát (Sebestyén és társai, 2011).

A viselkedési gazdaságtan eredményei rámutatnak, hogy vannak bizonyos döntési helyzetek, amelyekkel szembesülve a fogyasztók jelentős része hajlamos a racionálistól eltérő döntéseket hozni. Bár ezek irracionálisnak tűnhetnek, nem véletlenszerűek, hanem szisztematikus torzítások: számos esetben kiszámítható, pszichológiai tényezőkkel magyarázhatók. A következőkben megvizsgálunk nyolc olyan viselkedés-gazdaságtani megközelítést, amely a pénzügyi piacokon is igazolható annak érdekében, hogy belássuk bizonyos esetekben a racionalitás erősen korlátozott és levezessük, hogy szükséges a korlátozott racionalitás miatti szabályozás. A vizsgált témák Camerer és szerzőtársai által publikált kutatási eredményeken alapulnak (Camerer és társai, 2004).

1. **Referenciapont-függőség:** A klasszikus elmélet szerint valaminek a megszerzése vagy elvesztése független a fogyasztó vagyoni helyzetétől, ami azt jelenti, hogy a fogyasztó egy bizonyos termékről való döntését nem befolyásolja az, hogy rendelkezik-e a termékkel vagy sem. Ugyanakkor pszichológiai kutatásokból kitűnik, hogy egy termék iránti hasznosságérzet függ a fogyasztó viszonyítási pontjától: sokkal fájdalmasabb egy jószág elvesztése, mint amekkora örömet okoz annak megszerzése.

A referenciapont-függőség jelensége megjelenik a pénzügyi piacokon is. Nehezen mondunk leg egy pénzügyi termékről még akkor is, ha az már nem optimális számunkra. Sok fogyasztó például akkor is megtartja a hitelkártyáját és fizeti a díjait, ha azt nem használja tranzakciókra.

2. **Veszteségelkerülés:** A hagyományos közgazdaságtan szerint ugyanolyan nagyságú nyereség és veszteség között – az előjelen kívül – nincs különbség, és – a jelenérték szabályait figyelembe véve – beárazható az időtényező is a döntésekbe. A viselkedési közgazdaságtan viszont rámutatott, hogy a fogyasztók a realizált negatív kimenetelre érzékenyebben reagálnak, mint arra a veszteségre, amely a tétlenségéből származik. Ennek az a következménye, hogy a veszteség elkerülése miatt a fogyasztó

hajlamos bizonyos döntéseit halogatni még akkor is, ha tudatában van annak, hogy az veszteséggel jár.

A veszteségelkerülés jelensége a pénzügyi piacokon is tetten érhető: nyitott pénzügyi pozíciók (jellemzően tőzsdei ügyletek) lezárásának halogatása jellemezheti a fogyasztót akkor, ha annak lezárása azonnal is veszteséget jelentene.

3. Alternatív megfogalmazások: A klasszikus közgazdaságtan szerint a meghozott döntések függetlenek a döntési alternatívák ismertetésétől, hiszen a fogyasztó képes mérlegelni azt, hogy melyik alternatíva milyen hasznosságot képvisel számára, és az alapján dönt. A viselkedési közgazdaságtan szerint a döntési alternatívák megfogalmazása jelentősen befolyásolja a végső döntést: irreleváns információk beépítése, illetve a korlátozott információ-feldolgozási képesség mind-mind növeli a bizonytalanságot.

A pénzügyi piacokon is megfigyelhető, hogy az „ingyenesnek feltüntetett” ajánlatok akkor is felkeltik a fogyasztók érdeklődését, ha a pénzügyi termék teljes futamideje alatt összességében nagyobb költséget eredményeznek. Ennek tipikus példája a halasztott tőketörlesztésű hitelkonstrukciók, amelyek összességében nagyobb kamatterhet jelentenek.

4. A bizonytalan kimenetek helytelen értelmezése: A klasszikus közgazdaságtan szerint a fogyasztó bizonytalan kimenetek is képes helyesen értelmezni, mivel a várható hasznosságot vagy kifizetést képes korrigálni a bekövetkezési valószínűségével. Viselkedés-gazdaságtani kutatások viszont megállapították, hogy a szélsőséges kimenetek esetén a fogyasztók a várható értéket hibásan állapítják meg, melynek jellemző megnyilvánulása a szerencsejátékok iránti fogyasztói keresletet (Samuelson – Zeckhauser, 1998).

A bizonytalan kimentek helytelen értelmezése a pénzügyi piacokon is megtalálható: a kis valószínűséggel bekövetkező pénzügyi kockázatokot a fogyasztók hajlamosak lehetetlen eseményként értelmezni, mellyel eltorzítják a józan ítélőképességüket egy hitelfelvétel esetén.

5. Időinkonzisztencia: A hagyományos közgazdaságtan pénzügyi megközelítése jól kezeli a különböző időszakokat a modelljeiben: a diszkontálás módszerével összehasonlíthatóvá válnak a különböző időszakok bevételei vagy kiadásai, ami azt eredményezi, hogy a racionális fogyasztó

képes a legnagyobb hasznosságú döntést meghozni. A viselkedési közgazdaságtan megállapította, hogy a fogyasztók az időben későbbi alternatívát kevesebbre értékelik, mint az időben korábbi vagy azonnali (Bölcsei, 2009; Lippai, 2009).

Az időinkonzisztencia megfigyelhető a pénzügyi piacokon is: a fogyasztók hajlandóak hitelt felvenni egy jószág azonnali megszerzéséért, még akkor is, ha ezzel jelentősen megnövekszik az általuk vásárolt jószág „ellenértéke”.

6. Önkontroll hiánya: Az önkontroll hiánya szorosan kapcsolódik az időinkonzisztencia témaköréhez. A hagyományos közgazdaságtanban a fogyasztókat a szükségleteik motiválják egy jószág megszerzésére, illetve a racionális fogyasztó nem telhetetlen. A viselkedési közgazdaságtan megfigyelte az önkontroll hiányát egyes gazdasági döntésekben, amely viselkedési anomáliákhoz, irracionális döntésekhez vezethet.

A pénzügyi döntésekben különösen a hitelfelvételi döntésekben mutatkozik meg az önkontroll hiánya. Egyes fogyasztók a megélhetésüket veszélyeztető magas törlesztő-részletet is hajlandóak bevállalni egy jószág azonnali megszerzése érdekében.

7. Túlzott optimizmus: A hagyományos közgazdasági modellek szerint a fogyasztók mindig racionálisan mérik fel a saját preferenciáikat, a képességeiket és a lehetőségeiket is. A valóságban azonban a fogyasztók számos esetben túlzottan optimisták a saját viselkedésük, képességeik vagy jövedelmi helyzetük megítélésében.

A túlzott optimizmus jelensége ismét a hitelpiacon a legmarkánsabb: a hiteltörlesztés során a fogyasztók inkább a jövedelmi helyzetük javulásával vagy a jövőbeli pénzügyi tudatosságuk növekedésével számolnak, mint az ellenkezőjével, holott ezt is befolyásolhatják negatív körülmények.

8. Szociális preferenciák: A klasszikus elmélet szerint a fogyasztó önérdékkövető, csak a saját hasznosságának maximalizálására törekszik. A viselkedési gazdaságtan megközelítése szerint ezt nem lehet szigorúan állítani, hiszen az egyének sokszor a döntéseik során társadalmi szempontokat is figyelembe vesznek: döntéseikkel maguk is befolyásolják a társadalmat, illetve egyes esetekben a társadalomtól várt segítséget is beépítik a döntéseikbe.

A pénzügyi piacokon megfigyelhető jelenség, hogy a fogyasztók a döntéseikből származó károk megtérítése során társadalmi vagy állami szerepvállalást várnak el. Ez pedig növeli a kockázatvállalási hajlandóságot.

Mint láthatjuk a viselkedési közgazdaságtan által feltárt, korlátozott racionalitáson alapuló kutatási eredmények a pénzügyi döntéseket is jelentősen meghatározzák, ezért nem tekinthetünk el attól, hogy figyelembe vegyünk azokat a gazdasági elemzések során. Ha a fogyasztók racionalitása korlátozott, a profitorientált pénzintézetek pedig tudatában vannak ennek az információnak, akkor megvan a lehetősége annak, hogy ezeket kihasználva növeljék a nyereségességüket. Mivel ennek jelentős externális költségei lennének, ezért elengedhetetlenül szüksége a bankszabályozás, amely reagál a korlátozott racionalitásból eredő piaci kudarcokra.

Vizsgálati eredmények

A bankszabályozás válasza a korlátozott racionalitás kihívásaira⁴

Az előző fejezetben láttunk néhány példát arra, hogy hogyan nyilvánul meg a korlátozott racionalitás a pénzügyi piacokon. Ebben a fejezetben azt fogjuk áttekinteni, hogy a jelenlegi, sokrétű bankszabályozás milyen eszközökkel próbálja meg a felismert viselkedés-gazdaságtani toposzokat, a társadalmi költségek minimalizálása érdekében.

A **referenciapont-függőség**, amely a pénzügyi piacokon egy pénzügyi termékhez való túlzott ragaszkodást jelent, a szabályozó hatóság előtt is ismert fogalom. Az is nyilvánvaló, hogy a pénzintézetek ezt a folyamatot – üzletpolitikájukkal – elő tudják segíteni, vagy akadályozni tudják azt. Ezért a szabályozó hatóságok – a Bázeli kockázatkezelési keretrendszer rendelkezéseiként létrehozták az üzletviteli kockázat fogalmát, amely a fogyasztókat érintő méltányos kiszolgálást és a tisztességes piaci magatartás elősegítését foglalja magában (Magyar Nemzeti Bank, 2018). Ennek megfelelően a pénzintézetek nem gátolhatják meg adminisztratív eszközökkel

⁴ A tanulmányban feltüntetett, tartalom illusztrálására szolgáló példák a szerzők saját tapasztalataiból származnak, melyek forrása a pénzügyi szolgáltatások fogyasztóként történő igénybevétele, illetve egy évtizedes kereskedelmi banki munkatapasztalat.

a szabad bankválasztást, illetve nem építhetnek be olyan záradékokat a szerződésekben, amelyek megnehezítik a termékek és szolgáltatások megszüntetését. Emellett előre tájékoztatni kell a fogyasztókat minden, őket kedvezőtlenül érintő egyoldalú szerződésmódosításról és biztosítani kell számunkra a szerződés megszüntetésének lehetőségét.

A **veszteségelkerülés**, amely a pénzügyi pozíciók lezárásának halogatásában ölt testet a szabályozó hatóságok azért kezelik, mert meg kívánják akadályozni a veszteségek indokolatlan halmozódását. Erre vonatkozó előírás a fizetési késedelembe esett ügyfelek leválasztása és elkülönített kezelése a prosperáló hitelportfólióról. Az elkülönített kezelés magában foglalja a kamatok indokolatlan felszámítását, valamint a nagyobb odafigyelést a veszteséges portfólión. A központi hitelinformációs rendszerre vonatkozó szabályozás szintén a veszteségek halmozódását akadályozza meg. A nemzeti bankok kockázatvállalási limitekre vonatkozó előírásai közvetlenül a bankokra, illetve közvetve az ügyfelekre is hatással vannak azáltal, hogy a limitek elérése esetén kötelező zárni a pénzügyi pozíciókat és meg kell akadályozni a későbbi veszteségek kialakulásának lehetőségét.

Az **alternatív megfogalmazások** megtéveszthetik a fogyasztót azáltal, hogy a kedvezőnek feltüntetett ajánlatok az ügyfél részére rejtett költségekkel járhatnak, valamint az aszimmetrikus információk miatt nem tudják megismerni kellőképpen a pénzügyi termékeket (Vincze, 2010). A szabályozó hatóság emiatt többféle eszközt is bevezet az ügyfelek védelme érdekében. A kockázatfeltáró nyilatkozatok elengedhetetlen kellékké váltak mind a hitelek, mind a kockázatos származtatott termékek értékesítése során. Emellett a bankoknak – a már említett üzletviteli kockázatok csökkentése miatt – teljeskörű tájékoztatást kell adniuk az ügyfelek részére, különösen ügyelve a rejtett költségekre és a nehezen érthető részletekre. A hatóságok emellett kötelezően előírják az egységesített betéti kamat mutató (EBKM) és a teljes hiteldíj mutató (THM) kiszámítását és közzétételét, amely összehasonlíthatóvá teszi az alternatív ajánlatokat.

A **bizonytalan kimenetek helytelen értelmezése** az alacsony bekövetkezési valószínűségek esetének téves megítélésére ad magyarázatot a pénzügyi piacokon. A pénzügyi termékek esetében a nemfizetés valószínűsége lehet egy olyan alul becsült tényező, amely a valós kép téves megítéléséhez vezet. Ezért a szabályozó hatóság több olyan előírást vezet be, amely erre

az eshetőségre is objektíven felkészít: a hitelezés kapcsolódó biztosítékok elfogadásának korlátozó feltételei, valamint a nagykockázat vállalására vonatkozó szigorú felügyeleti előírások azt a célt szolgálják, hogy nehegy alábecsüljék a piaci szereplők a nemfizetés valószínűségét, vagy a nemfizetés esetén várható veszteség nagyságát.

Az **időinkonzisztencia** jelensége, miszerint a jelenbeni pénzügyi piacokon, nagyobbra becsüljük a jövőbeninél azért lehet veszélyes a pénzügyi piacokon, mert a későbbi törlesztőrészeknek kisebb jelentőséget tulajdonítunk egy hitelfelvétel esetén. Az időinkonzisztenciára építenek a halasztott tőketörlesztésű hitelkonstrukciók, amelyek kombinálva vannak valamilyen megtakarítási termékkel: a hitel tőketörlesztése helyett a megtakarítási termékbe fizet a fogyasztó mindaddig, amíg a megtakarítási termék le nem jár. A szabályozó hatóság hitel tőketörlesztésének elmaradását több előírással is minimalizálni kívánja: a kombinált hiteltermékek megtakarítási lábának a kedvezményezettje kizárólag a pénzügyi intézet lehet; valamint a nagyobb kockázatra tekintettel addicionális tőke képzését írja elő a bankok számára.

Az önkontroll hiánya a túlzott eladósodottsághoz, illetve adósságcsapda kialakulásához vezethet a fogyasztók számára. Ennek megakadályozása érdekében a szabályozó hatóság hazánkban bevezette a jövedelemarányos törlesztőrészlet mutatót (JTM), amely a jövedelem arányában maximalizálja a hitel törlesztésére felajánlható jövedelmet. Ezzel párhuzamosan meghatározásra került a hitelfedezeti mutató (HFM) is, amely a hitelek biztosítékul szolgáló fedezetekre határoz meg felső korlátot (MNB rendelet, 2014).

A **túlzott optimizmus** kezelése arra irányul, hogy a fogyasztók racionálisabban ítélik meg a jövőbeli viselkedésüket és a jövedelmi helyzetüket. A túlzott optimizmus kezelése a pénzügyi termékek teljes élettartamára vonatkozó szabályok bevezetésével, illetve az egzakt adósságinóvítési rendszer üzemeltetésével érhető el. Emiatt a szabályozó hatóság előírja a pénzügyi termékek teljes élettartamára vonatkozó, cash flow alapú értékelést, illetve meghatározza azt, hogy milyen kritériumok mentén kell kialakítani az adósságinóvítési modelleket. Ez féket szab a fogyasztói oldalról jelentkező túlzott optimizmusnak.

A **szociális preferenciák** a piaci szereplők és a társadalom negatív és pozitív irányú egymásra hatásában ölt testet. A pénzügyi piacokon kialakuló externáliákat a társadalom fizeti meg, ezért ezek kialakulásának csökken-

tése, illetve internalizálása elemi érdeke a szabályozó hatóságoknak. A negatív és pozitív adólista bevezetése olyan információforrás a társadalmi szereplők számára, amely – a pénzügyi információkon túl – a fogyasztó társadalmi megítélését, az üzleti és egyéb kapcsolatok létesítését is befolyásolja. Emellett olyan termékek hatósági szabályozás alapján történő kivételezése, amelyek jelentős költséget rónak az államra vagy a társadalomra (például a deviza alapú hitelek), szintén az ebből fakadó veszteségek minimalizálására szolgál.

A fenti példákat figyelembe véve elmondható, pénzügyi piacokon megtalálható korlátozott racionalitás egyben a bankszabályozás alapjául is szolgál, hiszen az erre adott proaktív és reaktív válaszok folyamatosan formálják a pénzügyi szabályozás terjedelmét és mélységét.

Következtetések

Bár a pénzügyi piacok szereplői sokkal inkább feltételezik a racionalitást, mint az árupiacok szereplői, mégis tényként jelenthető ki, hogy növekvő szerepe van az emberi pszichológián alapuló viselkedési közgazdaságtani megközelítésnek. Ha közelebbről megvizsgáljuk a viselkedési közgazdaságtan néhány alaptételét, beláthatjuk, hogy az azonosított viselkedési mintázatok a pénzügyi piacokon is relevánsak, megfigyelhetők.

A korlátozott racionalitás nagyobb kockázatot eredményez a pénzügyi piacokon, mint a racionális működés, ezért a szabályozó hatóságoknak elemi érdeke és feladata is ezen kockázatok csökkentése. Ezért a nagyító alá vesszük a hatályos bankszabályozás egyes elemeit, könnyen beláthatjuk, hogy kialakulásukat és fejlődésüket a korlátozott racionalistára adott válaszok motiválják: csökkenteni kívánják a túlzott optimizmust, ki akarják küszöbölni az alternatív megfogalmazásból eredő látszólagos különbségeket, csökkenteni akarják a társadalmi költségeket.

A modern gazdaságban nem az állami szabályozás léte a kérdés, hanem annak a nagysága, terjedelme. Mivel a piaci szereplők racionálisnak feltételezik a viselkedésüket, ezért nehezen győzhető meg a szabályozás szükségességéről. A hatóságok irracionálisnak ítélik meg a szereplők viselkedését, ezért hajlamosak a túlszabályozásra. Ha mind a szereplők, mind a hatóságok megértének és elfogadnák a korlátozott racionalitás tényét, optimális szintre lehetne hozni a bankszabályozást nemzeti és nemzetközi viszonylatban is.

Irodalomjegyzék

- 32/2014. (IX. 10.) MNB rendelet a jövedelemarányos törlesztőrészlet és a hitelfedezeti arányok szabályozásáról
- Bölcskei Vanda (2009): Az intertemporális döntések viselkedési közgazdaságtani modelljének áttekintése. *Közgazdasági Szemle*, LVI. évf. 2009. november. p. 1025—1040
- Camerer, C. F. – Lowenstein, G. – Rabin, M. (2004): *Advances In Behavioral Economics*. Russel Sage Foundation, New York.
- Koltay Gábor – Vincze János (2009): Fogyasztói döntések a viselkedési közgazdaságtan szemszögéből. *Közgazdasági Szemle*, LVI. évf. 2009. június. p. 495—525
- Lippai, L. (2009): Az intertemporális diszkontálási folyamatok jelentősége a fogyasztói döntésekben. *Közgazdasági Szemle*, LVI. évf. 2009. július-augusztus. p. 689—708
- List, J. A. (2004): Neoclassical theory versus prospect theory: Evidence from the marketplace. *Econometria* 72/2004. p. 615-625
- Magyar Nemzeti Bank (2018): ICAAP-ILAAP-BMA kézikönyv. Magyar Nemzeti Bank, Budapest. Elérhető: <https://www.mnb.hu/letoltes/icaap-ilaap-bma-kezikonyv-2018-januar.pdf>
- Rabin, M. (1998): Psychology and economics. *Journal of Economic Literature*, Vol. 36. No. 1. p. 11-46
- Samuelson, W. – Zeckhauser, R. (1988): Status quo bias in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty* 1. p. 7-59
- Sebestyén Krisztián – Pintér Klára – Zsebő Béla (2011): Banki ajánlatok a viselkedési közgazdaságtan tükrében. Nemzetközi Bankárképző Központ, Budapest.
- Vincze János (2010): Miért és mitől védjük a fogyasztókat? Aszimmetrikus információ és/vagy korlátozott racionalitás. *Közgazdasági Szemle*, LVII. évf. 2010. szeptember. p. 725—752

Az adófizetési hajlandóságot befolyásoló tényezők

Takácsné, György Katalin¹ - Dobos Piroska²

ABSZTRAKT: A szakirodalomban több olyan közgazdasági modell található, melyek keresik az összefüggéseket az emberi magatartásformák, attitűdök, az adóelkerülés és annak kockázata, valamint ezek intézményi háttere között. A nem etikus üzleti viselkedés, a rejtett gazdaság okait széleskörűen, többféle kutatási módszerrel vizsgálják. A vizsgálatok célja a jelenség minél szélesebb körű megismerésnek érdekében kibővíteni a klasszikus közgazdaságtudományi állításokat szociológia és viselkedéstudományi területekkel is. Mind a kulturális környezet, mind a demográfiai tényezők (nem, kor, családi állapot, iskolai végzettség, havi nettó jövedelem) hatással lehetnek az adómorálra, továbbá a nemzeti büszkeség is jelentősen befolyásolhatja az adófizetési kötelezettségeknek való megfelelést. A kutatás célja egy olyan kérdőív összeállítása volt, ami vizsgálja az adófizetési hajlandóságot, kitérve a feketegazdaság kialakulásának okaira gazdaságpszichológiai szempontból. A kérdőív értékelésének eredményeit ismerteti a tanulmány.

KULCSSZAVAK: adózás, adómorál, attitűd, feketegazdaság, kkv

¹ Dr. Takácsné Prof. Dr. habil. György Katalin, Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar / Óbuda University, Faculty of Business and Management, Budapest, Egyetemi tanár / Professor takacsnegyorgy.katalin@kgk.uni-obuda.hu

² Dr. Dobos Piroska, Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola / Óbudai University Doctoral School on Safety and Security Sciences, Budapest

Bevezetés

Számottevő bizonyíték van arra, hogy a kényszerítési erőfeszítések növelhetik az adószabályok betartását, de az extrém büntetési tételek akár fordított hatást is kifejthetnek – alacsonyabb adófizetést és általános bizalom elvesztését eredményezhetnek az állami intézményekben. Továbbá megfigyelhető az is, hogy az adófizetési kötelezettségnek való megfelelés eltérő az egyes országokban és kultúrákban. Jelentős irodalom áll rendelkezésre, amely arra utal, hogy a szabályoknak való megfelelést a társadalmi normák befolyásolják (Elster, 1989).

Az adócsalás csökkentésére irányuló politikák kidolgozásához alapvető fontosságú megérteni az adófizetésnek való megfelelés döntési háttérben meghúzódó viselkedési szempontokat. Célszerű olyan adópolitikák kidolgozása, amelyek ösztönzik az adómegfelelést a meglévő adóügyi rendszeren belül. Ha a megfelelés egyéni hozzáállása a társadalmi és kulturális normák függvénye, akkor ezeknek a normáknak a javítása kívánatos politikai lehetőség lehet. Az adófizetési kötelezettségnek való megfelelés összetett viselkedési probléma, és annak vizsgálata különböző módszerek és adatforrások használatát követeli meg, mivel minden eszköznek vannak előnyei és hiányosságai egyaránt. 2016-ban egyfajta új szemlélet, reform vette kezdetét a Nemzeti Adó- és Vámhivatal életében. Ekkor került bevezetésre az ún. támogató eljárás, amely alapján az ügyintézés kultúrájának átalakításával és a szolgáltatások hozzáférhetőségének megteremtésével kívánják az adózókat a korrekt adófizetésre ösztönözni. Ez a reform mindenképpen túlmutat a feketegazdaság visszaszorítására irányuló módszerek klasszikus eszköztárán. Emiatt az adóhatóságot átalakító szemléletváltás miatt is mindenképpen időszerű a téma vizsgálata.

Szakirodalmi áttekintés

Cummings et al, (2004) Dél-Afrikában és Botswana-ban tanulmányozták az adófizetési hajlandóságot mind empirikus adatok, mind laboratóriumi kísérletek során kapott adatok felhasználásával. A felmérési adatok lehetővé teszik számos társadalmi-gazdasági, demográfiai és attitűdváltozó beépítését a többváltozós elemzések használatához. Mind az empirikus, mind a laboratóriumi adatok azt mutatják, hogy a kulturális normák hatással vannak az adófizetési hajlandóságra.

Kirchler 1997-es tanulmányában szintén az adófizetők attitűdjét vizsgálja. A normáktól való függést, az egoisztikus és az altruista értékorientációt, az adó-

mentalitást és az adómorált, valamint a demográfiai jellemzőket kérdőívekkel értékelték. Az eredmények azt mutatják, hogy az értékorientáció, az életkor és a normáktól való függés is kapcsolatban áll az általános adózási attitűdökkel. Az adózási mentalitás és az adómorál, ahogy Schmolders (1960) is meghatározta, függ a válaszadók korától. Ezt az eredményt több alkalommal megerősítették a vonatkozó irodalmakban (Kirchler, 1996; Strümpel, 1969). Az életkor növekedésével az adófizetők alkalmazkodhatnak az adórendszerhez és megtanulják elfogadni azt. Feltételezhető, hogy ezeket az eredményeket az is befolyásolja, hogy az idősebb emberek nagyobb mértékben támaszkodnak a nyugdíjrendszerre és más állami támogatási hálózatokra, mint a fiatalok, akik úgy látják, hogy szabadságuk korlátozva van az adófizetés által, és nem érzékelik, hogy a befizetett adóterhek felhasználása vagy újraelosztása igazságos lenne, illetve nem tartják megfelelőnek a kormányzat részéről a visszacsatolást az adóterhek felhasználásával kapcsolatban. Egy későbbi Kirchler (1999) tanulmányban is az találjuk, hogy a személyiségjellemzők, az ideológiai, vallási értékek befolyásolják az adómorált.

Lewis (1982), illetve Groenland és Van Veldhoven (1983) beszámolnak arról, hogy a személyiségjellemzők (például a normáktól való függés), az ideológiai és vallási értékek és az erkölcsi irányultságok befolyásolják az adóviselkedést. Kirchler (1999) szerint az adók limitálják az egyének szabadságát, hogy autonóm döntéseket hozzanak a jövedelmükről. Emiatt valószínűleg szembenállással reagálnak a szabadságuk korlátozásra vagy az érzékelt korlátozásokra. Ez az induktív ellenállás a szabadság észlelt korlátozásának következtében, valószínűleg az adófizetői hozzáállásukban, az adómorál és adó viselkedés változásaiban nyilvánul meg. A felmérésben résztvevő megkérdezettek életkora, a résztvevők demográfiai jellemzői, mint például a válaszadók neme is jelentősen befolyásolta az adózási attitűdöket.

Kirchgässner (2010) szerint az adózási morál függ a vallási hagyományoktól, illetve a politikai és vallási hatóságok közötti kapcsolattól is. Ezen kívül az egyedi tényezők, mint például az életkor, a nem, a családi állapot és a foglalkoztatási státusz, illetve az általánosabb értékelési mutatók, például a kormányba és a jogrendszerbe vetett bizalom is jelentősen pozitív hatással vannak az adómorálra. Ugyanez érvényes a decentralizáció mértékére is, míg a közszektor hatékonyságának negatív hatása van rá. Emellett fontos szerepet játszanak a kulturális tényezők és különösen a vallási viselkedés: a vallásos emberek magasabb adómorállal rendelkeznek.

Schneider és Torgler 2006-os Wald-teszt segítségével végzett vizsgálatának eredményei azt mutatják, hogy a kulturális és regionális különbségek befolyásol-

ják az adóméltóságot. A svájci felmérés alapján az tapasztalták, hogy a kultúra jelentős szerepet játszik az egyéni adó morál meghatározásában. A nemzeti büszkeséget vizsgálva is arra a következtetésre jutottak, hogy szintén hatással van az adómorálra. A többi kontrollváltozó tekintetében megfigyelték azt a tendenciát, hogy a nők esetében szignifikánsan magasabb az adómorál, mint a férfiak esetében. Ráadásul az 50 és 64 év közötti személyek esetében is nagyobb adófizetési hajlandóság mutatkozott, mint az egyéb vizsgálati csoportok esetében életkor szempontjából. Ezen kívül a házasságban élőknel tapasztaltak még magasabb adómorált az egyedülállókhoz képest, illetve a nyugdíjasoknál. A belgiumi felmérések esetén is vizsgálták a kultúra szerepét az adófizetési hajlandóságra, illetve a nemzeti büszkeséget és a demokratikus attitűdöket. Az eredmények nem mutatnak statisztikailag szignifikáns különbséget a különböző kulturális csoportok között, mint Svájc esetében. A svájci eredményekhez hasonlóan Belgiumban is a nemzeti büszkeség és a demokratikus attitűdök jelentős pozitív hatást gyakorolnak az adómorálra. Érdeemes megjegyezni, hogy a nemzeti büszkeségnek és a demokratikus attitűdöknek az adó morálra gyakorolt hatása erősebb volt a francia nyelvű lakosság körében, mint a flamand lakosság körében. Ami a demográfiai változókat illeti, az 50-64 éves korosztályban mutatkozó különösen magas adózási morál az életkor pozitív hatását sugallja. Ráadásul a nők egyértelműen magasabb adómorállal rendelkeznek, mint a férfiak, és a házasságban élők itt is magasabb adómorált mutatnak, mint az egyedülállók a svájci példához hasonlóan. A spanyolországi többváltozós elemzés szerint a Wald-teszt azt mutatja, hogy a kultúra jelentős szerepet játszik az egyéni adómorál meghatározásában, illetve a nemzeti büszkeség és a demokratikus attitűdök is jelentős pozitív hatással vannak rá. A kontrollváltozókra vonatkozó eredmények azt sugallják, hogy a nők jobban megfelelnek az adófizetési kötelezettségnek, mint a férfiak és az özvegy magánszemélyek mutatják a legmagasabb adózási morált. A tanulmány felmérései azt mutatják, hogy a kulturális és regionális különbségek mind Svájcban, mind Spanyolországban hatással vannak az adózási morálra. Ezen kívül mindhárom ország esetében olyan eredmények születtek, hogy a nemzeti büszkeség és a demokratikus attitűdök mind pozitív hatást gyakorolnak az adófizetési hajlandóságra, ami bizonyítékul szolgálhat arra nézve is, hogy a politikai intézmények magasabb legitimitása magasabb adófizetési megfeleléshez vezet. A demográfiai tényezők, a kulturális környezet, a nemzeti büszkeség és a vallási értékek adófizetési hajlandóságra gyakorolt hatását összefoglalóan az 1. táblázat szemlélteti.

1. táblázat A demográfiai tényezők, a kulturális környezet, a nemzeti büszkeség és a vallási értékek hatása az adófizetési hajlandóságra

Főbb gondolat(ok)	Szerző(k)
Az értékek, társadalmi normák és az attitűdök országonként eltérőek és mérhető hatással vannak a gazdasági viselkedésre	Alm – Torgler [2005]
A demográfiai tényezők hatással vannak az adómorálra	Schneider – Torgler [2006], Kirchler [1997; 1999], Kirchgässner [2010]
Az adófizetők életkora hatással van az adómorálra	Kirchler [1996; 1997; 1999], Schmölders [1960], Strümpel [1969], Kirchgässner [2010]
Az adófizetők neme hatással van az adómorálra	Kirchler [1999], Kirchgässner [2010], Schneider – Torgler [2006]
Az adófizetők családi állapota hatással van az adómorálra	Kirchgässner [2010], Schneider – Torgler [2006]
A kulturális környezet jelentősen befolyásolja az adófizetési hajlandóságot	Schneider – Torgler [2006], Kirchgässner [2010], Cummings et al. [2004]
Vallási értékek befolyásolják az adómorált	Kirchler [1999], Kirchgässner [2010]
A nemzeti büszkeség hatással van az adómorálra	Schneider – Torgler [2006]

Forrás: saját szerkesztés

Alkalmazott módszerek

A feketegazdaságba való belépést motiváló tényezők, attitűdök mérésére a kérdőíves felmérést, illetve a mélyinterjú módszert választottuk – a bemutatott nemzetközi szakirodalom alapján feltárt összefüggések alátámasztásának céljával. A kutatás célja egy olyan kérdőív összeállítása volt, ami vizsgálja a nem etikus üzleti magatartást. A felmérésben többek között a demográfiai tényezők (nem, kor, családi állapot, lakóhely, végzettség, gyermekek száma, jövedelem-szint) és a nemzeti büszkeség hatását vizsgáltuk az adófizetési hajlandóságra.

A kérdőívben feltett kérdések zárt kérdések, előre meghatározott válaszlehetőségeket kínáltunk fel, a résztvevőknek ezek közül kellett kiválasztaniuk a számukra megfelelőt. A minta kiválasztása elméleti (szakértői) mintavétellel történt, kifejezetten olyan speciális csoport kiválasztásával, akik az elmélet szempontjából értékes információkat tudnak nyújtani, azaz a felmérés a magyarországi kis- és középvállalkozások adózási döntésekben kompetens vezetői körében történt. A kérdőív 2018. őszén két hónapos időintervallumban online formában volt elérhető. A felmérésre 345 válasz érkezett be. Az adatok tisztítása után a vizsgált minta elemszáma 343 maradt. Ezen kívül a kérdések 20 válaszadó esetében mélyinterjú formájában is lekérdezésre kerültek – „hólabda” mintavételi eljárással – így lehetőséget teremtve a téma bővebb kifejtésére.

A kérdőív az említett nemzetközi szakirodalom vizsgálati eredményei alapján állítottuk össze kiegészítve saját szerkesztésű kérdésekkel. A kérdőív első részében a rejtett gazdaság súlyával és összetevőivel kapcsolatos kérdések szerepelnek Semjén és Tóth (2004), illetve Balogh és szerzőtársai (2014) korábbi tanulmányai alapján. A kérdésekkel arra voltunk kíváncsiak, hogy a válaszadók véleménye szerint mennyire gyakoriak a számla nélküli értékesítések, a be nem jelentett alkalmazottak foglalkoztatása, a fiktív költség számlák vásárlása vagy a személyes fogyasztás költségként való elszámolása a vállalkozás költségei között - mind az üzleti partnerek, mind a versenytársak körében, illetve a magyar gazdaságban - és hogyan ítélik meg ezeket a jelenségeket. Ezen kívül, hogy az ő versenyhelyzetüket milyen mértékben veszélyezteti, ha a versenytársaik kapcsolatban állnak a feketegazdasággal, hogyan ítélik meg az előírtnál kevesebb adó megfizetését, és szerintük kit károsít az adócsalás. Majd megkérdeztük őket arról is, hogy az adóemelés, a szigor, a korrekt tájékoztatás, az adózási kultúra javítása, az adórendszer egyszerűsítése és az adócsökkentés milyen mértékben alkalmas eszközök az adófizetési hajlandóság növelésére. A második részben az adózónak a kormányzattal, a jogintézményekkel és az el-

lenőrzési szervekkel való kapcsolatát vizsgáltuk és ezek hatását az adófizetési hajlandóságra. A kérdéseket Semjén és Tóth (2004) tanulmánya alapján állítottuk össze, kiegészítve saját szerkesztésű kérdésekkel. Ebben a részben térünk ki a nemzeti büszkeség adómorálra gyakorolt hatására is. A kérdőív harmadik szakasza az önbecsülés adómorálra kifejtett hatásával foglalkozik, de ebben a tanulmányban nem térünk ki ennek az értékelésére. A negyedik rész pedig a demográfiai adatokat tartalmazza.

A téma bővebb kifejtésének érdekében a vizsgálatokat kiegészítettük egy interjú módszeren alapuló felméréssel is. Az egyéni, félig strukturált mélyinterjú alanyai Magyarországon adózási kérdésekben kompetens kkv vezetők voltak, illetve bevontunk olyan alanyokat is akik Magyarországon kívül valamelyik másik országban is jelen vannak adózóként, így nagyobb rálátást tudnak nyújtani az adózással, az adócsalással kapcsolatban nemzetközi szempontból is.

A kutatás eredményei

Mind az „Adózási szokások vizsgálata Magyarországon” kérdőív kiértékelésének eredményei, mind az interjúalanyokkal folytatott beszélgetések alátámasztották azt a feltételezésünket, hogy a rejtett gazdaság jelensége jelenleg is meghatározó mértékben jelen van Magyarországon. A válaszadók 60,1% szerint gyakori a számla nélküli értékesítés a magyar gazdaságban, 57,4%-uk szerint szintén gyakori a be nem jelentett alkalmazottak foglalkoztatása is. 50,1%-uk véleménye szerint a fiktív költség számla vásárlás is jelentős mértékben elterjedt gyakorlat.

A kérdőív nagyszámú adatainak dimenzióit főkomponens-analízis segítségével csökkentettük olyan mértékben, hogy a jelen lévő varianciát a lehető legjobban megtartsa (Sajtos & Mittev, 2007). A Bartlett-teszt segítségével vizsgáltuk a változók alapsokaságon belüli korrelációját, a Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) kritériumot alkalmaztuk a főkomponensek számának megállapításához. A továbbiakban az így kapott főkomponensekkel folytattuk az elemzést (2. táblázat).

2. táblázat A főkomponens-elemzés eredményei

Jelölés	Megnevezés
F1.1	Morális dilemma
F1.2	Az üzletfelek és versenytársak kapcsolata a feketegazdasággal
F1.3	Adócsalás a magyar gazdaságban
F1.4	A korrekt tájékoztatás és az adózási kultúra javításának hatása
F1.5	Személyes fogyasztás, mint céges költség
F1.6	Fiktív költség számla vásárlás
F1.7	Az adófizetési hajlandóság növelésének eszközei
F1.8	A feketegazdaság hatása más cégek versenyhelyzetére
F2.1	Az állampolgárok és a kormányzat kapcsolata
F2.2	Az adófizetők és az adóhatóság kapcsolata
F2.3	Az adórendszer hatása
F3.1	Negatív énkép
F3.2	Pozitív énkép

Forrás: saját szerkesztés

Azokban az esetekben, ahol a téma részletesebb kifejtést igényelt, az eredeti kérdőív kérdéseivel dolgoztunk. Elemzésünkben Pearson-féle lineáris korrelációs vizsgálat segítségével kerestük, hogy van-e szignifikáns összefüggés a demográfiai mutatók, a nemzeti büszkeség és az adócsalás morális dilemmája között (3-4. táblázat).

A családi állapot, a közös háztartásban élő gyerekek száma és a személyes jövedelem alkotnak szignifikáns kapcsolatot az adócsalás morális dilemmájával (1. ábra).

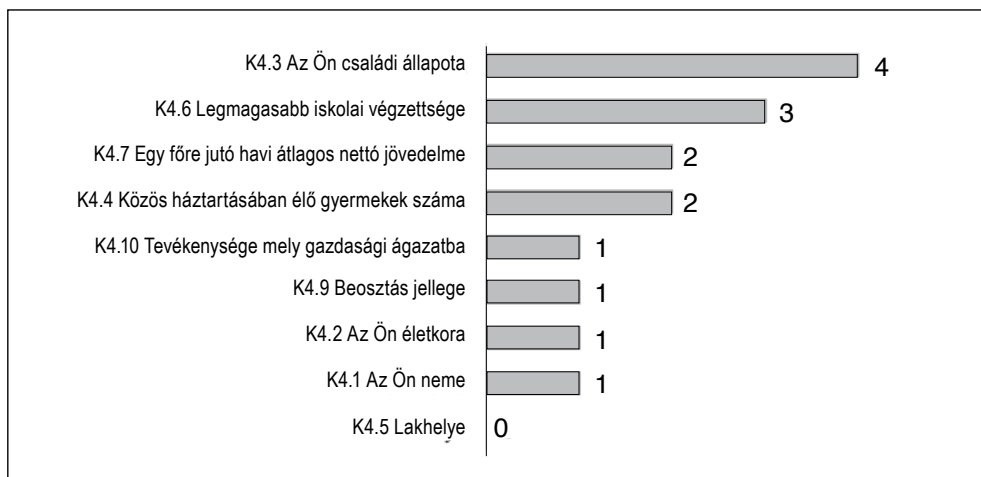
3. táblázat Korrelációs táblázat

	F1.1	F1.2	F1.3	F1.4	F1.5	F1.6	F1.7	F1.8
Nem	-,075	,030	,022	,116*	-,053	-,043	-,027	-,045
Életkor	,065	,068	-,104	-0,06	-,073	-,038	-,057	-,176**
Családi állapot	-,170**	,152**	,123*	0,05	-,011	,113*	,064	-,044
Gyermekek száma	-,130*	,065	-,050	0,05	-,001	,021	-,061	-,109*
Lakhely	-,005	,010	-,104	-0,01	-,082	-,056	-,033	-,010
Iskolai végzettség	,090	,005	,113*	,198**	,089	-,004	-,054	-,180**
Nettó jövedelem	,124*	-,013	,038	-0,05	,180**	,096	-,020	-,082

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
 * . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Forrás: saját szerkesztés

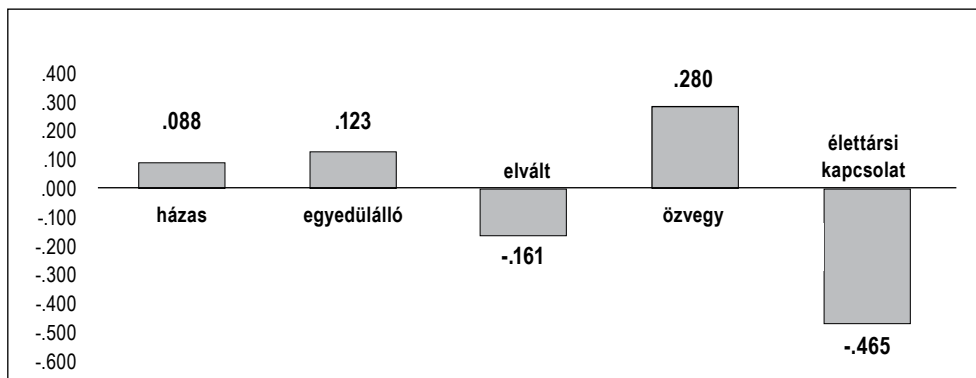
1. ábra A demográfiai tényezők és az adómorál között létrejövő szignifikancia szintek



Forrás: saját szerkesztés

A családi állapot szignifikancia szintje (szig = $0,002 < 0,05$) alapján van szignifikáns összefüggés a változók között. A korrelációs együttható ($r = -0,170^{**}$) alapján a családi állapot és az adócsalás morális dilemmája között negatív irányú gyenge kapcsolat van. Egyszempontos varianciaanalízissel (ANOVA) állapítottuk meg, hogy van-e szignifikáns különbség az ötféle családi állapottal rendelkező csoport válaszainak átlaga között a morális dilemmát illetően, annak érdekében, hogy még pontosabb képet kapjunk arról, hogy a különböző családi állapotban lévő emberek, milyen morális dilemmával rendelkeznek. A Levene-teszt szignifikancia szintje ($0,428 > 0,05$) szerint a két minta szórása azonos. Az Anova F próbája alapján (szig = $0,006 < 0,05$) szignifikáns különbség van az ötféle családi állapottal rendelkező csoport válaszainak átlaga között a morális dilemmát illetően. Az F próba állítását a Bonferroni-táblázat is vizsgálta. A házasságban élők átlagos morális dilemma szintje ($0,088$) szignifikánsan eltér az élettársi kapcsolatban élők átlagos morális dilemma szintjétől ($-0,465$). A házasságban élők és az egyedül élők átlagos morális dilemma szintje ($0,08$; $0,12$) közel azonos. Válaszaik pozitív tartományba esnek, tehát úgy gondolják, az adócsalás elítélendő cselekedet. Az özvegyeknek a legmagasabb az átlagos morális dilemma szintjük ($0,28$), jóval megelőzve az összes többi csoportot. Ők tartják a legjobban elítélendő cselekedetnek az adócsalást. Az elváltak ($-0,161$) és az élettársi kapcsolatban élők ($-0,465$) átlagos morális dilemma szintje negatív tartományba esik, tehát ők nem gondolják az adócsalást elítélendő cselekedetnek (2. ábra).

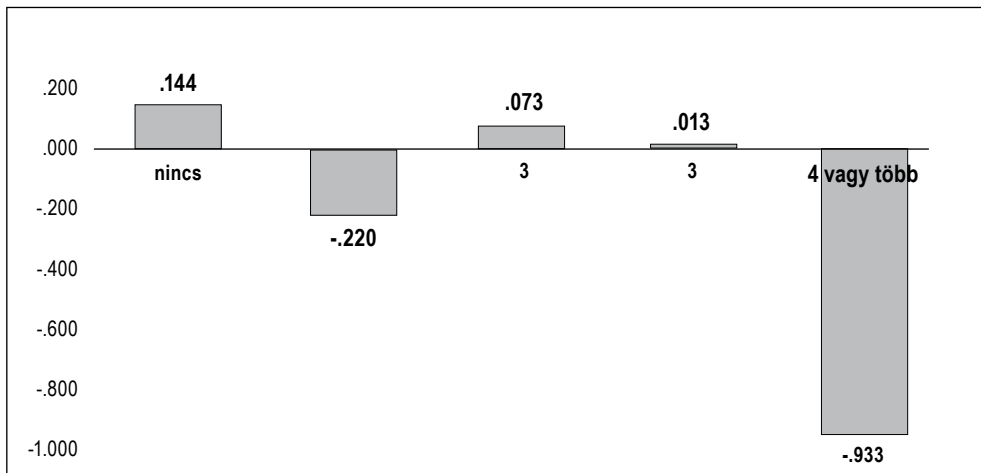
2. ábra A morális dilemma eloszlása a családi állapotok között



Forrás: saját szerkesztés

A közös háztartásban élő gyerekek számának szignifikancia szintje ($\text{szig} = 0,016 < 0,05$) alapján is van szignifikáns összefüggés a változók között. A korrelációs együttható ($r = -0,130^*$) szerint a közös háztartásban élő gyerekek száma és az adócsalás morális dilemmája között szintén negatív irányú gyenge kapcsolat van. Ahogyan növekszik a közös háztartásban élő gyerekek száma úgy csökken az adófizetési hajlandóság. A Levene-teszt szignifikancia szintje ($0,000 < 0,05$) alapján a két minta szórása nem azonos. Az Anova F próbája szerint ($\text{szig} = 0,001 < 0,05$) szignifikáns különbség van az 5 féle gyerekszám-mal rendelkező csoport válaszainak átlaga között a morális dilemmát illetően (3. ábra). Az F próba állítását a Bonferroni-táblázat is visszaigazolta, a 4 vagy több gyerekkel rendelkezők átlagos morális dilemma szintje ($-0,933$) szignifikánsan eltér a gyerekekkel nem rendelkezők átlagos morális dilemma szintjétől ($0,144$), illetve a 4 vagy több gyerekkel rendelkezők átlagos morális dilemma szintje ($-0,933$) szignifikánsan eltér a két gyerekkel rendelkezők átlagos morális dilemma szintjétől ($0,073$).

3. ábra A morális dilemma eloszlása a gyerekek számának függvényében

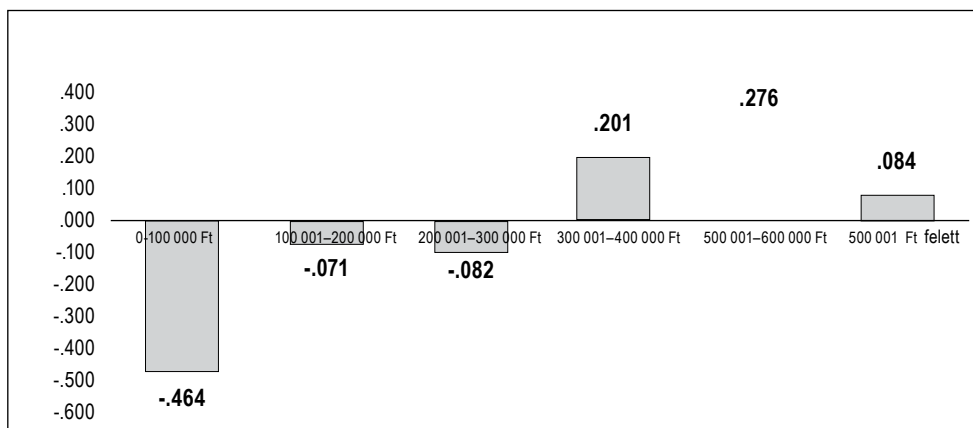


Forrás: saját szerkesztés

Az egy főre eső nettó jövedelem szignifikancia szintje ($\text{szig} = 0,022 < 0,05$), a korrelációs együttható ($r = 0,124^*$), azaz a személyes jövedelem és az adócsalás morális dilemmája között pozitív irányú gyenge kapcsolat van, a számok mögött valós sztochasztikus kapcsolat fedezhető fel. A személyes jövedelem emelkedésével emelkedik az adófizetési hajlandóság is. Egyszempontos variancia-analízist

(ANOVA) segítségével vizsgáltuk, hogy van-e szignifikáns különbség a 6 féle keresettel rendelkező csoport válaszainak átlaga között a morális dilemmát illetően. A Levene-teszt szignifikancia szintje ($0,100 > 0,05$), a két minta szórása azonos. Az Anova F próbája szerint ($\text{szig} = 0,075 > 0,05$) nincs szignifikáns különbség a 6 féle keresettel rendelkező csoport válaszainak átlaga között a morális dilemmát illetően, de az átlagok között nagy eltérés van (4. ábra). A 300.000 Ft alatt keresők morális dilemma átlaga negatív tartományba esik, míg az ennél többet keresők morális dilemma átlaga pozitív tartományba. A 100.000 Ft alatt keresők morális dilemma átlaga nagyon kicsi, $-0,464$. Ebből arra lehet következtetni, hogy ebbe a csoportba tartozóknak egyáltalán nincs morális dilemmájuk az adócsalással kapcsolatban. Érthető módon, ha az ember nem tud kijönni a keresetéből, akkor a megélhetés szabályai felülírják a morális dilemma szabályait. A 100.000 - 300.000 Ft között keresők morális dilemma átlaga közel nulla. Tehát ebbe a csoportba tartozók sem tekintik nagyon fontosnak az adócsalás dilemmáját, azaz ha nem muszáj, akkor nem csálnak, de ha érdekeik úgy kívánják, akkor az adócsalás nem ütközik belülről fakadó dilemmába. A 300.000 - 500.000 Ft között keresők morális dilemma átlaga pozitív tartományba esik, $0,2$. Az ebbe a csoportba tartozóknak fontos, hogy ne csaljanak adót. Az 500.000 Ft fölött keresők morális dilemma átlaga nagyon kicsi pozitív szám, $0,08$. Az ebbe a csoportba tartozókat sem érdekli nagyon az adócsalás dilemmája, de elképzelhető, hogy azért nem mert már a jövedelmük szintje megengedi, hogy ne foglalkozzanak vele.

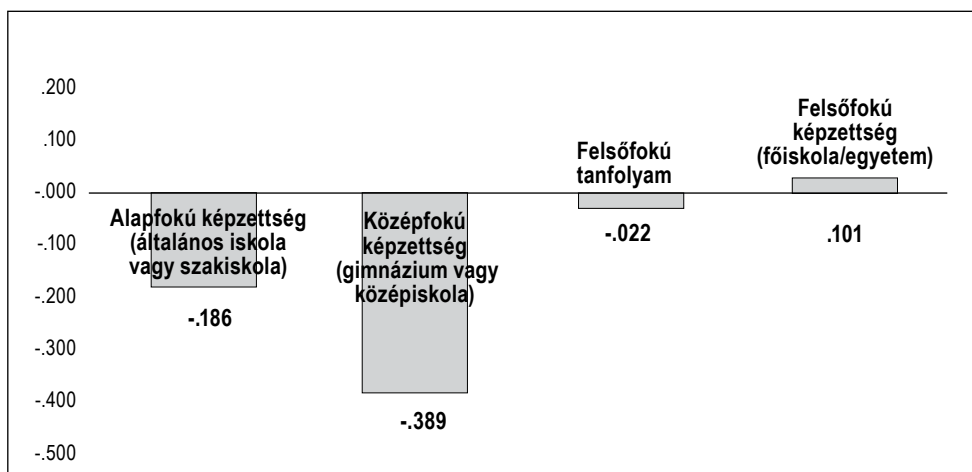
4. ábra A morális dilemma eloszlása a jövedelmek között



Forrás: saját szerkesztés

A demográfiai adatok és az adómorál közötti szignifikancia szintek alapján (1. ábra) a következőkben az iskolai végzettség adómorálra gyakorolt hatását vizsgáltuk meg. Feltételeztük, hogy az eltérő iskolai végzettséggel rendelkezőknek más „A korrekt tájékoztatás és az adózási kultúra javításának hatásairól” alkotott véleményük (3. táblázat). A Levene-próba szignifikancia szintje ($0,098 > 0,05$), azaz a két minta szórása azonos. Az Anova F próbája szerint ($\text{szig} = 0,008 < 0,05$), tehát szignifikáns különbség van a 4 féle iskolai végzettséggel rendelkező csoport válaszainak átlaga „A korrekt tájékoztatás és az adózási kultúra javításának” hatásait illetően (5. ábra). Az F próba állítását a Bonferroni-táblázat is visszaigazolta, a középfokú végzettséggel rendelkezők átlagos szintje „A korrekt tájékoztatás és az adózási kultúra javításának hatásait” illetően ($-0,389$) szignifikánsan eltér az egyetemet végzettek átlagos szintjétől ($0,101$). Az egyetemi végzettséggel rendelkezők válaszainak átlagai a pozitív tartományba estek. Ez arról tanúskodik, hogy meg vannak győződve, hogy a korrekt tájékoztatás mellett az adózási szokásaink is jobbá válhatnak. A középfokú végzettségűek válaszainak átlagai a negatív tartományba esnek, tehát ők épp az ellenkezőjét gondolják a korrekt tájékoztatás szerepéről az adóhatóságok részéről.

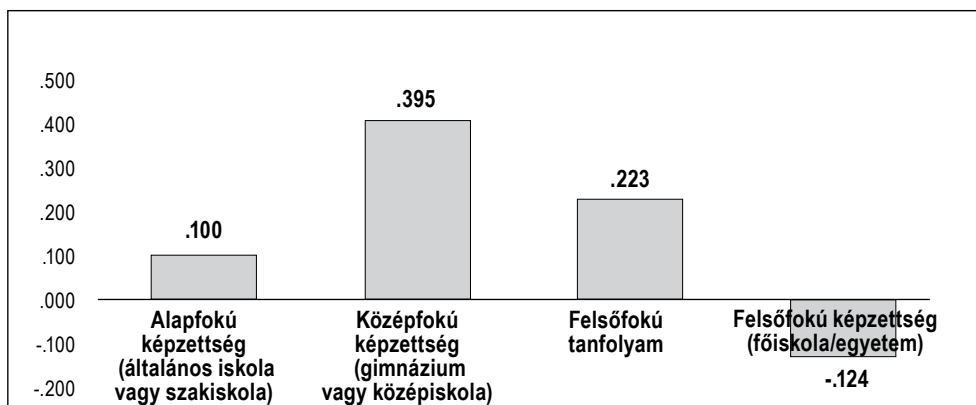
5. ábra A korrekt tájékoztatás és az adózási kultúra javításának hatása és az iskolai végzettség összefüggései



Forrás: saját szerkesztés

Feltételezhető továbbá, hogy az eltérő iskolai végzettséggel rendelkezőknek más „A feketegazdaság hatása más cégek versenyhelyzetére” témakörben alkotott véleményük is (3. táblázat). A Levene-teszt szignificancia szintje ($0,765 > 0,05$) alapján a két minta szórása azonos. Az Anova F próbája szerint ($\text{szig} = 0,002 < 0,05$) szignifikáns különbség van a 4féle iskolai végzettséggel rendelkező csoport válaszainak átlaga „A feketegazdaság hatása más cégek versenyhelyzetére” kérdést illetően (6. ábra). Az F próba állítását a Bonferroni-táblázat is visszaigazolta, a középfokú végzettséggel rendelkezők átlagos szintje „A feketegazdaság hatása más cégek versenyhelyzetére” illetően ($0,395$), mely szignifikánsan eltér az egyetemet végzettek átlagos szintjétől ($-0,124$). A válaszlehetőségek sorrendjét tekintve megállapítható, hogy az egyetemi végzettséggel rendelkezők válaszainak átlagai a negatív tartományba estek, azaz ők a „teljes mértékben befolyásolja” vagy a „nagy részt befolyásolja” válaszokat részesítették előnyben. Ez arról tanúskodik, hogy meg vannak győződve, hogy a saját cégük helyzetét nagyban befolyásolja, ha versenytársaik kapcsolatban állnak a feketegazdasággal. A középfokú végzettségűek válaszainak átlagai a pozitív tartományba esnek, azaz ők a „nagy részt nem befolyásolja” vagy az „egyáltalán nem befolyásolja” válaszokat részesítették előnyben. Ez arról tanúskodik, hogy meg vannak győződve, hogy a saját cégük helyzetét nem befolyásolja, ha versenytársaik kapcsolatban állnak a feketegazdasággal.

6. ábra A feketegazdaság hatása más cégek versenyhelyzetére és az iskolai végzettség összefüggései



Forrás: saját szerkesztés

Mivel a nemzeti büszkeség adómorálra gyakorolt hatására is találunk kutatásokat a nemzetközi szakirodalomban (Schneider and Torgler, 2006), így a kérdőíves vizs-

gálatot kiterjesztettük erre a kérdéskörre is. A Pearson-féle korrelációs vizsgálatot alkalmaztuk annak eldöntésére, hogy van-e szignifikáns összefüggés a „Büszke vagyok rá, hogy hazám állampolgára lehetek” mutató és az adófizetési hajlandóság között. A „Morális dilemma”, az „Adócsalás a magyar gazdaságban” és a „Személyes fogyasztás, mint céges költség” főkomponensek szignifikáns kapcsolatban vannak a „Büszke vagyok rá, hogy hazám állampolgára lehetek” mutatóval (4. táblázat).

4. táblázat Korrelációs táblázat

	Büszke vagyok rá, hogy hazám állampolgára lehetek	Sig.	Hipotézis vizsgálat
F1.1	-,117*	,031	H1
F1.2	-,009	,865	H0
F1.3	,295**	,000	H1
F1.4	-,016	,774	H0
F1.5	,112*	,038	H1
F1.6	,017	,755	H0
F1.7	-,028	,600	H0
F1.8	,038	,481	H0
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).			

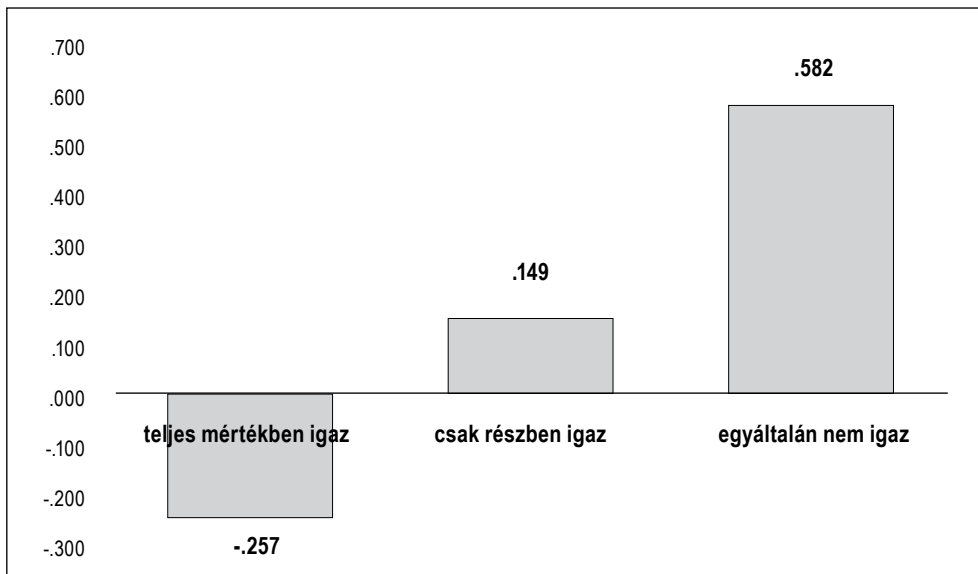
Forrás: saját szerkesztés

A morális dilemma szignifikancia szintjéből (szig = 0,031 < 0,05) következik, hogy van szignifikáns összefüggés a változók között. A korrelációs együttható ($r = -0,117^*$) alapján, a „Büszke vagyok rá, hogy hazám állampolgára lehetek” mutató és az adócsalás „Morális dilemmája” között negatív irányú gyenge kapcsolat van. Az „Adócsalás a magyar gazdaságban” szignifikancia szintje (szig = 0,000 < 0,05) szerint is van szignifikáns összefüggés a változók között. A korrelációs együttható ($r = 0,295^{**}$), vagyis a „Büszke vagyok rá, hogy hazám állampolgára lehetek” mutató és az „Adócsalás a magyar gazdaságban” között pozitív irányú közepesen erős kapcsolat van. A „Személyes fogyasztás, mint céges költség” szignifikancia

szintje (szig = $0,038 < 0,05$), amely alapján szintén van szignifikáns összefüggés a változók között. A korrelációs együttható ($r = 0,112^*$) azt jelenti, hogy a „Büszke vagyok rá, hogy hazám állampolgárra lehetek” mutató és a „Személyes fogyasztás, mint céges költség” között pozitív irányú gyenge kapcsolat van.

Az „Adócsalás a magyar gazdaságban” pozitív irányú közepesen erős kapcsolatot azt jelenti, ha az egyik mutató értéke növekszik, akkor az maga után vonja a másik mutató növekedését is. Az kérdésre adható válaszok közül 172 kitöltő került az első csoportba. Ők azt vallották, hogy „teljes mértékben igaz-nak” érzik az állítást, hogy „Büszke vagyok rá, hogy hazám állampolgárra lehetek”. Ennek a csoportnak az „Adócsalás a magyar gazdaságban” kérdésekre adott válaszaik átlaga a legkisebb. Azaz ők az első két választható lehetőséget jelölték meg, mely szerint „egyáltalán nem fordul elő” vagy „ritkán” fordul elő. Ebből következik, hogy akik büszke magyar állampolgárnak érzik magukat egyáltalán nem, vagy csak ritkán csalnak adót. A másik véglet a harmadik csoportba tartozó 48 kitöltő. Ők nem érzik magukat büszke magyar állampolgárnak viszont „a normál gazdasági folyamatok részé-nek” tekintik az adócsalást hazánkban (7. ábra).

7. ábra **Az adócsalás a magyar gazdaságban és a nemzeti büszkeség összefüggései**



Forrás: saját szerkesztés

Az interjúk alapján különböző válaszok születtek a nemzeti büszkeség adómórára gyakorolt hatásával kapcsolatban a különböző nemzetiségű válaszadók között. „Csak azért, mert én büszke magyar vagyok, nem fogok befizetni 80% adót a jövedelmemből.” – hangzott el egy magyar adófizető esetében. Viszont „az állampolgári megközelítés már egy kicsit másabb, mert egy felelős állampolgár azt mondja, hogy ha befizetem az adót, akkor lesz útburkolat az utcában, a házam előtt lesz rendőr, aki vigyáz arra, hogy ne törjenek be, lesz világítás, hogy haza tudjak menni este, lesz egészségügy. Az állam költ azokra a dolgokra, amik az én életemet kényelmesebbé teszik, ez állampolgári megfontolás, mert ebből én részesülök. Egy felelősen gondolkodó ember ezért inkább fizet adót.” Egy szír-magyar állampolgár szerint „befolyásolja, hogyne befolyásolná. Mindenhol, Magyarországon és Szíriában is, a világon mindenhol. A büszkeségnek van ilyen hatása, hogy emiatt hajlamos az ember adót fizetni. Nálunk például - miközben háború volt sokáig Szíriában - az emberek önszántukból vezették be a „magyhad harbi”-t, egyfajta hadiadót, a katonaság és a fegyverek fejlesztésére. Az emberek találták ki és nem az állam. Az emberek javaslatára bocsátottak ki rá bélyeget, hogy mindenki a lehetőségeihez mérten fizessen, ez a nemzeti büszkeséggel van összefüggésben, mert én védeni akarom az országomat.” „Büszke állampolgár vagyok, ez igaz rám teljes mértékben mind törökként, mind magyarként. Segít mindenképpen a morális értékítéletben. Ha csak török lennék, kevésbé érdekelne, de ha ez a hazám, szembesülök évek múlva is a tettem következményeivel. Itt fogok élni, itt fogok meghalni, itt a hazám. Magyar állampolgárként el kezdett érdekelni a gazdaság. A külföldi könnyebben lop, mert szinte csak vendégmunkásként van itt.” – vallotta egy török-magyar állampolgár vállalkozó.

Az interjúkban elhangzott néhány olyan gondolat, mely véleményem szerint jelentős mértékben tükrözik a válaszadók adózási rendszerhez, adózáshoz való viszonyulását. A válaszadók nagyon szívesen befizetnének a ténylegesen befizetett adó összegénél 10-15 %-kal magasabb adót is, ha ezáltal kisebb lesz a kockázatuk, de csak a ténylegesen befizetett, „ügyeskedésekkel” csökkentett adóhoz képest, mert azt tartják reálisnak. Vagyis „a jelenlegi minimálbér után fizetendő járulékok összegét egy háromszor ekkora bérösszeg mellett.” Megfogalmazásuk szerint, mindenki jól ismeri a téma erkölcsi oldalát, de a kisvállalkozások rá vannak kényszerülve arra, hogy az adóelkerülés egy bizonyos mértékét válasszák a megélhetésük és a családjuk megélhetése érdekében. Az adózási kultúrával kapcsolatban elhangzott, hogy mindenki tudja, hogy mi a helyes, de a magyar adórendszer ezt felülírja.

Következtetések/összefoglalás

Kutatásunk témája az adózási szokások, az adóelkerülés, adómehtagadás, adócsalás, a mögöttük rejlő emberi attitűdök, az adómorál, illetve az adófizetési hajlandóság – mikroökonómiai elemzéseken túlmutató – vizsgálata volt. A nemzetközi szakirodalom elemzése alapján, illetve kérdőíves felmérés és mélyinterjúk segítségével gazdaságpszichológiai szempontból tanulmányoztuk a nem etikus üzleti viselkedés, a rejtett gazdaságba való bekapcsolódás okait, az adófizetési hajlandóságot. Vizsgáltuk, hogy milyen okok vezetnek az egyének adóelkerülés melletti döntéseihöz és milyen eszközökkel csökkenthető a rejtett gazdaság mértéke.

Számos nemzetközi tanulmány eredményei alapján azt feltételeztük, hogy a demográfiai tényezők (nem, kor, családi állapot) hatással vannak az adómorálra, továbbá a nemzeti büszkeség szintén kedvezően befolyásolja. A nemzeti büszkeség adómorálra való hatásának kutatásával Schneider és Torgler 2006-os felmérésben találtunk példát, akik egy egyedülálló vizsgálatot végeztek három multikulturális európai országban, Svájcban, Belgiumban és Spanyolországban. Mindhárom ország esetében olyan eredmények születtek, hogy a nemzeti büszkeség jelentős pozitív hatást gyakorol az adófizetési hajlandóságra. Ennek a tanulmánynak a hatására építettük be vizsgálatunkba a nemzeti büszkeség adómorálra való hatását. Szerettük volna megnézni, hogy magyarországi viszonylatban is szerepet játszik-e az adófizetési kötelezettségnek való megfelelésben a nemzeti büszkeség. Kutatásunkkal igazoltuk, hogy a magyarországi vállalati adózók körében a nemzeti büszkeség pozitív hatással van az adófizetési hajlandóságra, illetve a demográfiai tényezők közül a családi állapot, a közös háztartásban élő gyermekek száma, az iskolai végzettség és a személyes jövedelem is hatással vannak az adómorálra.

Irodalomjegyzék

- Balogh L., Gál V. & Kovács K.: A magyar lakosság adófizetési hajlandósága, *Regional and Business Studies*, Vol 6 No 1, Kaposvár University, Faculty of Economic Science, Kaposvár, 2014, pp. 65-74
- Cummings, R. G., Martinez-Vazquez, J., Mckee, M. & Torgler, B.: Effects of Culture on Tax Compliance: A Cross Check of Experimental and Survey Evidence. CREMA, Working Paper No. 13, 2004, <https://doi.org/10.2139/ssrn.661921>
- Elster, J.: Social Norms and Economic Theory, *Journal of Economic Perspectives*, 3 (4) 1989, pp. 99-117, <https://doi.org/10.1257/jep.3.4.99>
- Groenland, E. A. G. & Van Veldhoven, G. M.: Tax evasion behavior: A psychological framework, *Journal of Economic Psychology*, 3, 1983, pp. 129–144, [https://doi.org/10.1016/0167-4870\(83\)90069-7](https://doi.org/10.1016/0167-4870(83)90069-7)
- Kirchässner, G.: Tax Morale, Tax Evasion, and the Shadow Economy
Department of Economics, University of St. Gallen, 2010, <https://doi.org/10.4337/9780857930880.00019>
- Kirchler, E.: Reactance to taxation: employers' attitudes towards taxes, Paper presented at the 12th IAREP Annual Colloquium, Paris, France, 1996
- Kirchler, E.: Reactance to taxation: Employers' attitudes toward taxes. *Journal of Socio-Economics*, 2, 1999, pp. 131-138, [https://doi.org/10.1016/s1053-5357\(99\)00003-7](https://doi.org/10.1016/s1053-5357(99)00003-7)
- Kirchler, E.: The Burden of New Taxes: Acceptance of Taxes as a Function of Affectedness and Egoistic versus Altruistic Orientation. *Journal of Socio-Economics*, 4, 1997, pp. 421-437, [https://doi.org/10.1016/s1053-5357\(97\)90005-6](https://doi.org/10.1016/s1053-5357(97)90005-6)
- Lewis, A.: *The Psychology of Taxation*. Oxford: Martin Robertson, 1982, <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.1982.tb00523.x>
- Sajtos, L. – Mitev, A.: *SPSS Kutatósi és adatelemzési kézikönyv*, Alinea Kiadó, Budapest, 2007
- Schmölders, G.: *Das Irrationale in der öffentlichen Finanzwissenschaft*, Hamburg, Rowolt, 1960
- Schneider, F. – Torgler, B.: What shapes attitudes toward paying taxes? Evidence from multicultural European countries. Working Paper, Department of Economics, Johannes Kepler University of Linz, No. 0608., 2006, <https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2007.00466.x>
- Semjén A. - Tóth I. J.: Elemzések a rejtett gazdaság magyarországi szerepéről, 4. tanulmány, *Rejtett gazdaság és adózási magatartás*, MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont, Budapest, 2004
- Strümpel, B.: The Contribution of Survey Research to Public Finance, In Alan T. Peacock (ed.), *Quantitative Analysis in Public Finance*, New York, 1969, pp. 14-32

Portfolio Analysis in the Field of Strategic Knowledge Management

Prof. DDr. Dr. habil. Bernhard F. Seyr¹

ABSTRACT This article describes possible applications of existing controlling tools of portfolio analysis in the field of strategic knowledge management. In this course the author has chosen a hermeneutical and conceptual approach. Starting points for the development of innovative tools for portfolio analyses in knowledge management are the Boston Matrix, the McKinsey Portfolio, the life cycle analysis and the SWOT analysis. The new instruments are discussed regarding their adequacy for the evaluation and long-term development of knowledge in organizations. The author introduces the innovative Knowledge Advance & Growth of Importance portfolio (the “Knowledge Matrix”) linked to the life cycle model of intangible assets. Finally, the SWOT analysis is adapted for strategic knowledge management. Moreover, some existing tools for strategic portfolio analyses in strategic knowledge management are described.

KEYWORDS: innovation management, controlling, evaluation, organizational learning, intangible assets

JEL CODES: M00, M10, M19, M49, O32

Introduction

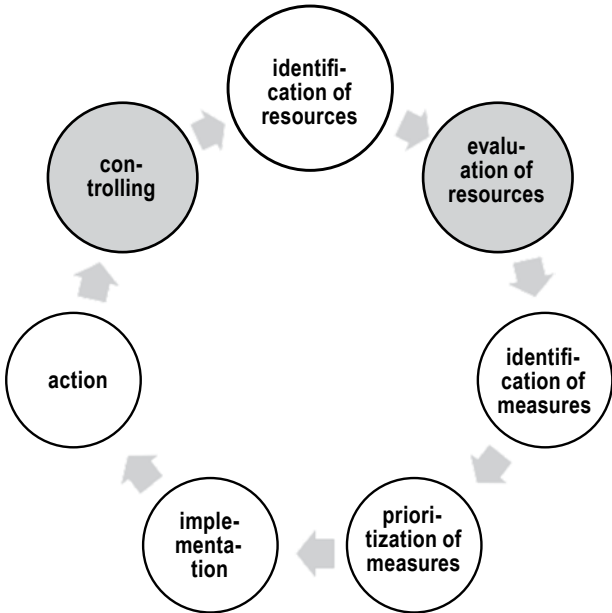
Knowledge management (KM) has become established as a multidisciplinary field of research in social sciences and management studies since the turn of the new millennium. Numerous scientific publications underpin the importance of KM. In this context KM is able to improve productivity and sustainability of

¹ Prof. DDr. Dr. habil. Bernhard F. Seyr bernhard.seyr@uni-sopron.hu. Professor at the University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics.

organizations (Zheng, & Wang, 2018, pp. 110–111). In contrast to the optimistic view of the academic literature, KM is often reduced to the level of information and communication technologies (especially databases), which is not appropriate for its multilayered nature regarding the dimensions *man – organization – technology* (Brandt, & Massing, 2002, pp. 235–249). The practical application of a holistic understanding of KM is often neglected (Seyr, 2015). Therefore, KM is unable to unfold its full potential and it achieves only marginal effects. Technology should only be seen as a (necessary) tool to enable the processes of KM, but it should not replace KM itself (Sharma, & Deb, 2019, p. 763).

In order to implement sustainability within information management and KM, Ereik and Zarnekow (2009, p. 424) introduce a regulator circuit containing the following phases: identification of resources, evaluation of resources, identification of measures, prioritization, implementation, action and controlling. The second and last phases (shaded grey in the graph) emphasize the importance of evaluation tools in the field of information management and KM. Such evaluation tools will be the main focus of this article.

Fig. 1: Regulator circuit for information and knowledge management



Source: own graph, inspired by Ereik and Zarnekow, 2009

This article shall help to expand KM in organizations beyond the technological level and enable a critical evaluation of the organizational knowledge base. Moreover, such evaluation tools shall facilitate strategic KM. In the KM model of Probst, Raub and Romhard (2006, p. 58) the critical evaluation of knowledge is integrated in the following modules: assessment of knowledge, identification of knowledge (according to the knowledge targets) and knowledge development (following the acquisition of knowledge).

This goal should be reached by the adaption of well-known methods of portfolio analysis such as the Boston Matrix, the McKinsey Portfolio, the life cycle analysis and the SWOT analysis for strategic KM. In this way, it is made possible to visualize existing knowledge bases in a “cockpit system” in order to establish a clearly laid out basis for decision making in strategic (knowledge) management. Moreover, the portfolio analysis enables a meta-view on existing knowledge bases. Thus KM can be more efficient and effective in contributing to the organization’s success. The establishment of a powerful reporting system in KM can also build the basis for an internal and external benchmarking of intangible assets (Catalfo, 2015, p. 642). In this sense, academic literature emphasizes the importance of the close co-operation between controlling and strategy. Connected to this fact, the performance measurement of KM strategies is crucial for an organization’s future (Weber, Schaeffer, Goretzki, & Strauß, 2012, pp. 34–35).

Botthof (2012, pp. 83–90) proves in his paper the high importance of reporting tools that must be clearly structured, forward-looking and standardized. In line with these postulates, this paper introduces some newly adapted controlling tools for strategic KM.

The application of portfolio analysis in strategic KM

General remarks

Traditional instruments of portfolio analysis in strategic management are usually based on the factors of market and/or product with regard to the marketing. For instance, the Boston Matrix has on its x-axis the relative market share and on its y-axis the market growth rate. Similar to this concept is the McKinsey Portfolio that allows general strategic conclusions like divest/harvest, protect/select or invest/expand depending on the competitive strength and the market attractiveness associated with products or strategic business units. The life cycle analysis is connected to products and markets and illustrates the development of turnovers during a certain period of time.

In contrast to these instruments, the SWOT analysis can be seen as a tool for the internal and external organization analysis that can be easily adapted to the needs of strategic KM.

As the above mentioned tools of the portfolio analysis are well known for more than half a century, the author may omit their detailed discussion. In fact, the paper discusses the adaption of these tools according to the characteristics and needs of strategic KM in detail.

As the focus is not set on marketing, KM tools do not directly refer to the factors *market* and *product*. In contrast to marketing, KM has to provide informational bases for processes in organizations in a wider perspective. The factors *environment* (especially the stakeholders of the organization like competitors and customers) and *contents of knowledge* (as products of KM) can be seen as important points of origin in this paper.

Appropriate controlling tools of strategic KM are cornerstones to ensure the organization's ability to react, coordinate, learn and innovate in order to survive in a dynamic environment (Gueldenberg, 2001, p. 318).

The Knowledge Advance & Growth of Importance Portfolio (Knowledge Matrix)

The Boston Matrix (the Boston I portfolio) as well as the McKinsey Portfolio (Baum, Coenenberg, & Guenther, 2013, pp. 224–230; Thommen, & Achleitner 2009, pp. 1021–1023; Baum, Coenenberg, & Guenther, 2013, pp. 230–237) serve as bases for the author's *Knowledge Advance & Growth of Importance Portfolio* by combining and adapting them to the needs of KM.

The Boston Matrix categorizes strategic business units or products, according to their relative market share and the market growth rate, into one of four quadrants.

The Poor Dogs have a low market share and a low market growth. The recommended generic strategy in this field is “divest”. The Question Marks are those with a low market share but a high market growth. They should be monitored and carefully developed. The Stars have a high market share and a high market growth. On one hand they generate high turnover, on the other hand they consume their cash flows due to their expansion costs. The Stars should be treated as the basis for the current and future success. In contrast, the Cash Cows are distinguished by a high market share but a low market growth. They generate positive cash flows and should serve as long as possible. The generic strategy says “harvest”.

The McKinsey Portfolio also analyzes products or business units. The x-axis shows the competitive strength of a product or a business unit. Its y-axis

demonstrates the attractiveness of an industry. The McKinsey Portfolio consists of nine fields and can be seen as an enhancement of the Boston Matrix. From the McKinsey Portfolio can be deduced three general recommendations:

1. If the competitive strength is low as well as the industry attractiveness, or one factor is low and the other is medium, a divesting strategy should be applied – similar to the Poor Dogs.
2. With high competitive advantages in a field *or* high industry attractiveness a selective strategy should be implemented. This can be realized by improving the market position (offensive strategy) or by a defensive strategy in order to avoid further deterioration. A selective strategy can also be used as a transition strategy between a divestment and an expansion strategy.
3. For medium positions at a certain factor combined with a high value at the other factor, or with high values at both factors, the generic strategy should be “expand“ in order to generate growth for the price of investments.

In the course of the adaption of these portfolios for the KM the axes have to be modified. Knowledge has no measurable relative market share like a product or a strategic business unit (see the Boston Matrix). Therefore the factor “relative market share“ is replaced by “relative knowledge advance“. In this sense the variable on the x-axis is similar to the McKinsey Portfolio that shows the competitive strength on this axis. The relative knowledge advance is understood in a certain area of knowledge or skills in comparison to the competitors. The knowledge advance can also be negative if the analyzed organization has a competitive disadvantage in a certain area.

The market growth rate of the Boston Matrix (on the y-axis) is replaced by “growth of importance“ in the Knowledge Matrix of the author of this paper. The growth of importance shows whether the analyzed knowledge field of the organization will gain more interest in future or not. Here also the factor can be negative if the knowledge field is losing importance. In some aspects this value corresponds with the industry attractiveness in the McKinsey Portfolio.

Instead of strategic business units (or products) the Knowledge Matrix displays strategic fields of the organization’s knowledge by circles. It is possible to show the volume of investment in these fields by the radius.

This form of graph conforms to the principles of the portfolio technique where the importance of the strategic business units (the turnover) corresponds to the radius of the circles. Also in the usual sense of the portfolio analysis the

Seeds: These knowledge bases should be cultivated and carefully watched. Investments make sense because an increase regarding the strategic importance of the seeds can be expected but the organization has no actual knowledge advances in this area at the time. Seeds belong to “innovative knowledge“ (Maier, 2004, p. 99) and should be developed to *Diamonds*.

Diamonds: These are distinguished by outstanding competences in the associated area as well as a high growth of importance. Diamonds are current and future core competences of an organization. Further investments are recommended in order to strengthen these future critical factors of success. Diamonds belong to the core resources building competitive advantages and ensuring a sustainable organizational profile (Johnson, & Scholes, 1999, pp. 153–155).

Work Horses: Work Horses are important knowledge bases that keep the organization running without having a future potential. They consist of necessary basic knowledge and skills to run a business according to the state of the art. Work Horses should be maintained without sacrificing resources for long-term investments. Work Horses do not possess the potential for improving the organization’s competitive position (Johnson, & Scholes, 1999, pp. 153–155). In a mid- or long-term view Work Horses may develop into *Old Hats*.

Alternative approaches of portfolio analysis in strategic KM

An alternative portfolio for strategic KM was introduced by Probst, Raub and Romhardt (2006, p. 51). This portfolio also aims to offer generic strategies for knowledge managers but it differs from the above mentioned Knowledge Matrix in its fundamental design: Probst, Raub and Romhardt (2006, p. 51) measure on the x-axis the *use of knowledge* and on the y-axis the *knowledge advance*. Therefore, the interpretation of the quadrants is also different. If both variables are low the generic strategy says “outsourcing“ as the knowledge has no high value for the organization. In situations with a low use of knowledge but a high knowledge advance the strategic conclusion suggests the stronger application of the unused skills in order to improve the competitive position. At a strong use of knowledge but a low knowledge advance the knowledge base should be upgraded. This competence should be enhanced due to its importance for the organization. If both use of knowledge and knowledge advance are high the leverage effect should be exploited in order to transfer the knowledge to new products and markets.

Another portfolio model for the evaluation of resources was designed by Grant (2005, pp. 477–479). It shows on the x-axis the importance of the organization's resource for the competitive situation and on the y-axis the external effects of the resource. External effects are seen as ecological and social aspects. If both factors are low the generic strategy says “keep it running“ which implies no further investments in this resource. If both factors are high the future potential is also valued as high. That makes further investments necessary. For resources in the middle field a selective strategy is recommended.

The technology portfolio which has been introduced by Baum, Coenberg and Guenther (2013, pp. 265–267) is similar to the McKinsey Portfolio because it displays the strength of the resource on the x-axis and the attractiveness of the resource on the y-axis. The generic strategies also correspond to the McKinsey Portfolio (that means a divestment, selection or investment strategy regarding the analyzed technology).

Life cycle analysis

KM is especially important for the success of companies with short product life cycles. (Disterer, 2007, p. 170). In close connection with the author's Knowledge Matrix and the Boston Matrix stands the life cycle model. Within the well-known model of the product life cycle (Baum, Coenberg, & Guenther, 2013, pp. 225–228) the product life is displayed within ideal type phases in the time lapse by a graph – usually showing the generated turnover and profit. Upon application of this model in KM no product is displayed by the graph, but a strategic, relevant field of knowledge in connection with its importance as a factor of success. The view can be from the perspective of the organization itself or from the whole industry sector. According to the life cycle model the following typical phases are given in strategic KM:

Innovation: The field of knowledge is relatively new and unknown. It is unclear whether the knowledge will gain importance as a success factor in future. Such knowledge areas regularly belong to the “Seeds“ in the Knowledge Matrix.

Growth: Knowledge bases in this phase gain more and more importance and attention and are growing rapidly. Such knowledge bases belong to the “Diamonds“ in the Knowledge Matrix as they are meaningful for current and future success.

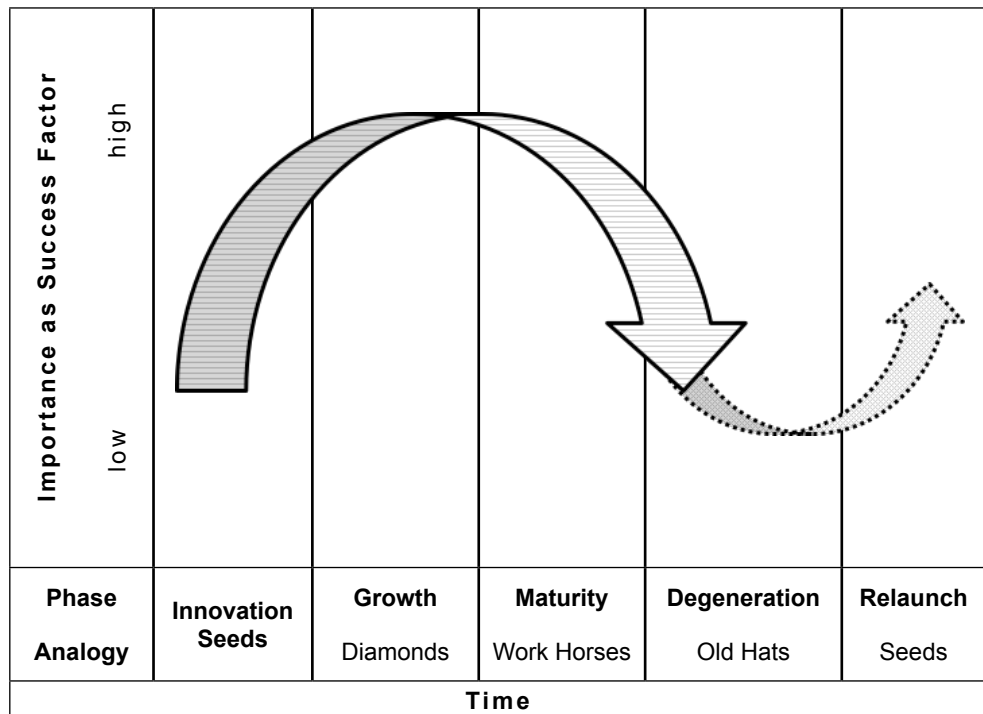
Maturity: In this phase the importance of the particular knowledge base

reaches its peak. Knowledge bases in the maturity phase are part of the status quo, actually important but mostly known in the industry. Such knowledge capital corresponds to the “Work Horses” in the Knowledge Matrix. Everyday business relies on this knowledge but its innovative potential is low.

Degeneration: This type of knowledge has become out of date with no visible future relevance. Knowledge in the degeneration phase belongs to the “Old Hats” in the Knowledge Matrix.

Relaunch: Maybe old knowledge can be activated to solve new problems, newly combined or developed. In this case a relaunch of such knowledge would be possible. Then its importance could grow again. In the Knowledge Matrix such relaunched knowledge could be part of the “Seeds” again.

Fig. 3: Life Cycle of Knowledge



Source: own concept and graph

SWOT Analysis

The SWOT analysis (Kotler, Berger, & Rickhoff, 2010, p. 30) is based on strengths, weaknesses, opportunities and threats. It is an instrument for strategic planning regarding an organization or regarding single business units. Its internal analysis detects current strengths and weaknesses, the external analysis refers to future opportunities and risks.

SWOT analysis can also be transferred into KM:

Within the internal analysis of KM, strengths are units where the organization can take advantage of core competences or deep knowledge. In contrast, weaknesses are units where the organization has no deeper knowledge or strategic knowledge advances compared with its rivals.

The external analysis regarding the environment of an organization can detect opportunities and threats. Opportunities can be given by changes in the environment that can be useful or positive for the organization. These can be positive political, economic, social, technological, ecological or legal changes (see the PESTEL factors). For example, it can be an opportunity for a cardboard producer if disposable plastic products are banned and the cardboard producer can offer substitutes. In the Knowledge Matrix, knowledge about such substitutes can develop into Diamonds that are in their phase of growth within the product life cycle.

Threats are changes in the environment that may harm the organization. In this case, for a producer of disposable plastic products the current legal development is a threat. Knowledge bases in the area of disposable plastic will not be a competitive advantage anymore, and will belong to both the “Old Hats” in the Knowledge Matrix and to knowledge in the degeneration phase.

The strategic target of the combination of strengths and opportunities (SO) means, from the view of KM, that the organization takes advantage of opportunities that fit the core competences in order to fulfill a matching strategy.

At WO combinations (weaknesses and opportunities), weaknesses shall be reduced and transformed into strengths by a transformation strategy which takes advantage of new opportunities. In terms of KM, that means that knowledge bases in areas with good prospects will be enlarged.

The neutralization strategy is recommended for ST combinations (strengths and threats). Strengths will be used to fight against threats. The organization can use its strong core competences in this case.

For WT combinations (weaknesses and threats), the most adverse combinations, a defensive strategy is recommended. From the perspective of

KM these are circumstances where little or no expertise is available within the organization but there are massive threats in this field at the same time. In the example of the producer of disposable plastic articles this means no knowledge about eco-friendly materials in the event of a plastic ban. A defense strategy could be to try to sell the plastic products in regions where it is still allowed, or to exploit legal loopholes.

Fig. 4: SWOT-Analysis in Knowledge Management

Internal Analysis	<p>Strengths</p> <p>S</p> <p>Core competences</p>	<p>Weaknesses</p> <p>W</p> <p>Knowledge gaps</p>
External Analysis	<p>Opportunities</p> <p>O</p> <p>Growth of importance of organizational knowledge</p>	<p>Threats</p> <p>T</p> <p>Loss of importance of organizational knowledge</p>

Source: own concept and graph

Conclusion

The article shows applications of portfolio analysis for strategic KM, thereby facilitating a link between controlling and strategy and creating a basis for internal and external benchmarking.

In this context the author has developed a Knowledge Matrix displaying the knowledge advance and the growth of importance. This matrix adapts the Boston Matrix and the McKinsey Portfolio to the needs of strategical KM. The Knowledge Matrix can be used as a “cockpit system” for intangible assets and facilitates the evaluation of different knowledge bases. Moreover, the paper introduces applications of the portfolio technique in the management of technology, information and knowledge based on a short literature review.

Additionally, the article combines the life cycle analysis with the portfolio analysis in KM to deduce strategic conclusions. Besides that, the application of the SWOT analysis is recommended in long-term oriented KM in order to detect strengths, weaknesses, opportunities and threats linked with intangible assets. Thus, also, potentials for success can consequently be pursued and risks can be minimized.

References

- Baum, H.-G., Coenenberg, A. G., & Guenther, T. (2013). *Strategisches Controlling*. Stuttgart: Schaeffer-Poeschel.
- Bothof, H.-J. (2012). Die 12 haeufigsten Fehler im Reporting. In A. Klein (eds.), *Reporting und Business Intelligence* (83–90). Freiburg: Haufe.
- Brandt, P., & Massing, M. (2002). Mensch – Organisation – Technik. Wissensmanagement in KMU. In R. Franken, & A. Gadatsch (eds.), *Integriertes Knowledge Management: Konzepte, Methoden, Instrumente und Fallbeispiele* (235–249). Wiesbaden: Vieweg+Teubner.
- Catalfo, P. (2015) Methodological Accounting Tools for the Evaluation of Intangibles Management in Research Institutions: Some Empirical Remarks. *Journal of Service Science and Management*, 8, 638–648, <https://doi.org/10.4236/jssm.2015.84064>
- Disterer, G. (2007). Betriebliches Wissensmanagement. In C. Steinle, & A. Daum (eds.), *Controlling. Kompendium fuer Ausbildung und Praxis* (169–189). Stuttgart: Schaeffer-Poeschel.

- Erek, K., & Zarnekow, R. (2009). Managementansätze fuer nachhaltiges Informationsmanagement. In F. Keuper, & F. Neumann (eds.), Wissens- und Informationsmanagement. Strategien, Organisation, Prozesse (413–438). Wiesbaden: Gabler.
- Franken, R., & Gadatsch, A. (eds.) (2002). Integriertes Knowledge Management: Konzepte, Methoden, Instrumente und Fallbeispiele (235–249). Wiesbaden: Vieweg+Teubner.
- Gueldenberg, S. (2001). Wissensmanagement und Wissenscontrolling in lernenden Organisationen. Ein systemtheoretischer Ansatz. Wiesbaden: Springer.
- Grant, R. M. (2005). Contemporary Strategy Analysis: Concepts, Techniques, Applications. Oxford: Blackwell.
- Heinrich, L. J., & Stelzer, D. (2011). Informationsmanagement. Grundlagen, Aufgaben, Methoden. Muenchen: Oldenbourg.
- Johnson, G., & Scholes, K. (1999). Exploring Corporate Strategy. London: Prentice Hall.
- Keuper, F., & Neumann, F. (eds.) (2009). Wissens- und Informationsmanagement. Strategien, Organisation, Prozesse. Wiesbaden: Gabler.
- Kotler, P., Berger, R., & Rickhoff, N. (2010). The Quintessence of Strategic Management. Berlin: Springer.
- Klein, A. (eds.) (2012). Reporting und Business Intelligence. Freiburg: Haufe.
- Maier, R. (2004). Knowledge Management Systems. Information and Communication Technologies for Knowledge Management. Berlin: Springer.
- Probst G., Raub, S., & Romhardt, K. (2006). Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Seyr, B. F. (2015). Die drei Dimensionen des Wissensmanagements: Empirische Studie anhand des 3-D-Modells zur Selbstevaluation von Organisationen. *Journal of Economy & Society*, 2015 (1–2), 3–27.
- Sharma, V. K., & Deb, M. (2019). Knowledge Management through Technology: Exploring Extant Research Using nVivo. *Theoretical Economics Letters*, 9, 761–770, <https://doi.org/10.4236/tel.2019.94050>
- Steinle, C., & Daum, A. (eds.) (2007). Controlling. Kompendium fuer Ausbildung und Praxis. Stuttgart: Schaeffer-Poeschel.
- Thommen, J.-P., & Achleitner, A.-K. (2009). Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Umfassende Einfuehrung aus managementorientierter Sicht. Wiesbaden: Gabler.
- Weber, J., Schaeffer, U., Goretzki, L., & Strauß, E. (2012). Die zehn Zukunftsthemen des Controllings. Weinheim: VILEY-VCH.
- Zheng, J. B., & Wang, Y. N. (2018). Research on Knowledge Resources Investment Decisions in Cooperated New Product Development. *Journal of Service Science and Management*, 11, 101 – 115, <https://doi.org/10.4236/jssm.2018.111010>

A Fenntartható Fejlődési Célok (SDGs) és a GDP közötti kapcsolat vizsgálata

Kozma Dorottya Edina¹

ABSTRAKT A Millenniumi fordulón kidolgozott Millenniumi Fejlesztési Célok (MDGs) sikertelensége után az ENSZ 2015-ben kidolgozta a Fenntartható Fejlődési Célokat (SDGs) annak érdekében, hogy a világban zajló társadalmi, gazdasági és környezeti problémákra megoldást találjanak. Az SDGs célok és a hozzá tartozó indikátorok az Agenda 2030 a Fenntartható Fejlődésért stratégia szerves részét alkotják. A stratégián belül 244 mutatószámot hoztak létre, amelyek teljes mértékben lefedik a fenntartható fejlődés három és kiegészítő aspektusait. Korábbi kutatásaim során vizsgálatokat végeztem arra vonatkozóan, hogy a stratégiához tartozó mutatószámok magas száma csökkenthető-e főkomponens analízis segítségével. Az itt kapott eredményeket használom fel a tanulmány során, ugyanis a főkomponensek determinálják azokat a tulajdonságokat, jellemzőket, amelyeknek a legnagyobb hatása van a fenntarthatóságra. Tanulmányom célja, hogy a főkomponens analízis során létrehozott főkomponensek és a GDP közötti összefüggéseket feltárjam. Egyszerűbben megfogalmazva, hogyan teljesítenek a vizsgált Európai Unió tagállamok a fenntartható fejlődés területein? Milyen mértékben befolyásolja a teljesítményt a GDP? Feltételezésem, hogy az SDGs-ből kialakított főkomponensek és a GDP között kapcsolat mutatható ki.

KULCSSZAVAK: SDGs, fenntartható fejlődés, indikátorok, Európai Unió

JEL KÓDOK: O52, Q01, Q56

¹ Kozma Dorottya Edina Pannon Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Veszprém. PhD hallgató
kozma.dorottya.edina@gtk.uni-pannon.hu

Bevezetés

A fenntartható fejlődés fogalmi megközelítése különféle közép- és hosszú távú célokat tartalmaz, amelyek a helyi és globális tevékenységek integrálásának előrehaladását, valamint a gazdasági, társadalmi és környezeti kérdések megválaszolását segítik. A fenntartható fejlődés minden ország számára kihívás, legyenek azok az Európai Unió országai vagy a világ más területén lévő országok. A fogalmat úgy is definiálhatjuk, mint a környezetvédelem, a gazdaság, a foglalkoztatás és a szociálpolitika hosszú távú perspektívája. Túlmutat egy ország határain, globális kontextusban a jövő nemzedékekben rejlő felelősségen alapul. A fenntarthatóság mint szó a társadalom, az ökoszisztéma vagy bármilyen hasonló jellegű folyamat és/vagy rendszer azon képességére utal, amely a meghatározhatatlan jövőben is működni képes, anélkül, hogy a rendszer erőforrásainak kimerülése vagy túlterheltsége fenyegetné és ezáltal hanyatlásba kényszerülne. A fenntarthatóságnak és ezen belül a fenntartható fejlődésnek három aspektusa, dimenziója van, melyek a gazdaság, a társadalom és a környezet (vagy környezetvédelem). Manapság azonban a három dimenzió mellett mind a fenntartható fejlődési stratégiák, mind a fenntarthatósági indikátorok meghatároznak egy új dimenziót, amely az intézményi nevet kapta.

A fenntartható fejlődés fogalma az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottságának (UN World Commission on Environment and Development) nevéhez kapcsolódik. A bizottság Gro Harlem Brundtland vezetésével kidolgozta a Közös Jövőnk – Our Common Future jelentést, melyben először fogalmazták meg a fenntartható fejlődés fogalmát (Felföldi, 2014). A definíció a következőképpen hangzik: „sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs” – „a fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen szükségleteit, anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket” (WCED, 1987; B. Dalla & Pellicelli, 2016). A Brundtland Bizottság definíciója egyfajta alapot biztosított más szerzők fenntartható fejlődési fogalmának kialakításához, ilyen szerzők pl. Lester R. Brown, Herman Daly vagy Desta Mebratu.

A definíció kialakulása előtti időket sem szabad figyelmen kívül hagyni. A fenntartható fejlődés irányába tette első, kezdeti lépések egészen az 1929/33-as gazdasági világválságig nyúlnak vissza, melynek során felismerték, hogy a piacok nincsenek egyensúlyban, túltermelés és túlkínálat is kialakulhat (Fogarasi, 2004). Bizonyos szakirodalmak, mint Rachel Carson: Néma Tavasza (Silent Spring) a fenntarthatóságot a növényvédő szerek által okozott károk kapcsán

ismeri fel (Kocsis, 1999). A Római Klub nevéhez fűződik a fenntarthatóság felé tett első lépések megvalósítása, mivel azt a célt tűzték ki, hogy feltárják a jelentkező környezeti problémákat, elemezzék azokat és nem utolsó sorban megoldást találjanak. Jelentésük azonban nagy vitát váltott ki. Bemutatták a rohamos növekedés és a megújuló energiaforrások túlzott használatát, a környezetszennyezést, tehát a konkrét következményeket (Bulla & Tamás, 2006). A nemzetközi egyezmények számos kötelezettségvállalással és programokkal hozzájárultak a fenntartható fejlődés megszilárdulásához. Kiss (2010) megfogalmazásában a legkönnyebb úgy értelmezzük az egyezményeket, mint célok, alapelvek, nyilatkozatok létrehozása, elfogadása. Jellemzően az időben következő konferenciák középpontjába a Brundtland Bizottság-féle fogalom került (Láng, 2001). Átütő sikert egyik találkozó keretében sem sikerült elérni, legtöbb esetben arra törekedtek, hogy megváltóztassák a népszerűség gondolkodását.

Kutatási kérdések és hipotézisek

Tanulmányomban a 2015-ös Párizsi konferencián kidolgozott és elfogadott Agenda 2030 a Fenntartható Fejlődésért (Transforming Our World: the 2030 Agenda For Sustainable Development) céljaival és az ahhoz tartozó indikátorrendszerrel foglalkozom, illetve ezeknek a GDP-vel való kapcsolatával. A stratégia 17 célból és az ehhez tartozó 169 célkitűzésből áll, továbbá 244 világszinten használt indikátorból. A vizsgálat során az Európai Unió által használt EU SDGs indikátorokkal dolgozom. Korábbi tanulmányom során főkomponens analízis (Principal Component Analysis) segítségével sikerült leredukálni az indikátorok számát és az itt eredményül kapott főkomponenseket vizsgálom ebben a kutatásban. Pontosabban megfogalmazva, az egyes célokhoz kialakított főkomponensek kapcsolatát keresem a GDP-vel. Továbbá, keresem azokat a 17 célhoz tartozó indikátorokat, amelyek a legszorosabb kapcsolatot mutatják a GDP-vel. Kutatási kérdésem a következők:

kutatási kérdés: kimutatható-e szignifikáns kapcsolat az Agenda 2030 fenntartható fejlődési indikátorokból kialakított főkomponensek és a GDP között?

A tanulmány hipotézise, feltételezése a következő:

hipotézis: szignifikáns kapcsolat mutatható ki az Agenda 2030 fenntartható fejlődési indikátoraiból kialakított főkomponensek és a GDP között.

A hipotézis bizonyítására korreláció analízist használok, amely kiválóan alkalmas az SDGs –ből létrehozott főkomponensek és a GDP közötti kapcsolat szoroságának kimutatására. A kutatási kérdés és a hipotézis bizonyítása előtt két olyan nagy jelentőségű stratégia kerül bemutatásra, amelyek nagy hatással

voltak a mai nap fenntartható fejlődésére, ezek a Millenniumi Fejlesztési Célok (Millennium Development Goals – MDGs) és az Agenda 2030 a Fenntartható Fejlődésért keretében létrehozott Fenntartható Fejlődési Célok (Sustainable Development Goals – SDGs).

Szakirodalmi áttekintés: célok a fenntartható fejlődésért

A világban bekövetkező fenntarthatatlan folyamatok szükségessé tették a világszintű fenntartható fejlődési stratégiák, agendák megvalósítását, ez igaz az Európai Unióra is ezáltal. Ilyen programok pl. a Millenniumi Fejlesztési Célok, amelyet a 2000. évben tartott Millenniumi fordulón fogadtak el az ENSZ tagországai. A szakirodalmi áttekintés második, még nagyobb volumenű részét képezi a 2015. szeptemberében elkészített Agenda 2030 fenntartható fejlődési céljai. Mindezek kidolgozását az indokolta, hogy a megelőző konferenciákon és csúcstalálkozókon minimális célt sikerült megvalósítani, de ettől függetlenül a fenntartható fejlődésben egy teljesen új szemlélet indult útnak. Az Agenda 2030 ratifikálásával a világ országai kötelezettséget vállaltak arra, hogy újfajta, átdolgozott és teljesen új célkitűzéseket állítsanak fel a fenntartható fejlődési folyamat előmozdítására. A következő területek élveznek prioritást: jóllét és egészség biztosítása, a szegénység és éhínség csökkentése/megszüntetése és nem utolsósorban a fenntartható termelés és fogyasztás megvalósítása.

Millenniumi Fejlesztési Célok (MDGs)

2000. évi Millenniumi Konferencia keretében dolgozták ki és fogadták a Millenniumi Fejlesztési Célokat (továbbiakban MDGs) (Brandful Cobbinah et al., 2015). Az ezredfordulón, New Yorkban megvalósított ENSZ konferenciát úgy is szokták nevezni, mint a világ legnagyobb ígérete. Hulme (2009) megfogalmazásában: „*egy globális megállapodás a szegénység mérséklésére és az emberi nélkülözés történelmileg példátlan ütemben történő csökkentésére a kollaboratív fellépés révén*” (Hulme, 2009). Az MDGs célok kialakítási folyamata a javaslatok összegyűjtésével kezdődött, majd az ENSZ egyik szervezete, az UNDP-t (United Nations Development Programme – ENSZ Fejlesztési Programja) bízta meg a célok és a célkitűzések megfogalmazásával (Tárki, 2004). Mind a programok és a stratégiák legfontosabb célkitűzése, hogy megoldást találjon a globális problémákra és nem utolsósorban kezdeményezéseket dolgozzon ki a program lezárása után (Darvay et al., 2016). A nyilatkozat elfogadására 2000. szeptemberében került sor, mintegy 189 ENSZ tagállam rész-

vételével. A stratégia keretében 8 cél és további 18 rész cél került elfogadásra. Az MDGs céljai a következők:

1. a szélsőséges szegénység és éhínség mérséklése,
2. a mindenkire kiterjedő alapfokú oktatás biztosítása,
3. nemek közötti egyenlőség és a nők felemelkedésének biztosítása,
4. a gyermekhalandóság csökkentése,
5. anyagi egészségügy javítása,
6. a HIV/AIDS, a malária és más betegségek elleni harc,
7. környezeti fenntarthatóság biztosítása,
8. globális partnerség kialakítása a fejlesztés érdekében (Balogh & Rohonyi, 2014; Morenth, 2009).

A nyolc cél leghangsúlyosabb, legsürgetőbb feladata a globális szegénység elleni harc és az alacsony iskolázottság szintjének emelése (Griggs et al., 2014).

A célok és célkitűzések mérésére az ENSZ egy 48 indikátorból álló rendszert dolgozott ki, amellyel a tagállamok teljesítménye mérhetővé és időben összehasonlíthatóvá válik (Jancsovszka, 2016). A teljesítmény mérése és az összehasonlítás mellett nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt a tényt, hogy ezzel elősegítik a globális tudatosság kialakulását, politikailag kiszámíthatóvá teszik és nem utolsó sorban a társadalmi visszacsatolás is jobban nyomon követhető lesz (Sachs, 2012). Az MDGs segítségével a fejlődő országok, a programokat pénzügyileg támogató fejlett országok és a nemzetközi szervezetek kvantifikálni tudják a fenntartható fejlődést (Tárki, 2004).

Ha jobban szemügyre vesszük az MDGs céljait és célkitűzéseit, akkor felismerhetővé válnak az előző világtalálkozásokon már meghatározott célok a fenntartható fejlődésért, nem találunk új, radikális változásokat (Morenth, 2009). A 15 éves időtáv alatt szinte változás nélkül a szegénység elleni küzdelmet helyezik előtérbe, valamint azt, hogy kezelni akarják a konfliktusokat és nem utolsó sorban még jobbra szeretnék tenni a biztonságot. A problémát szinte csak egyetlen tényező jelenti, amely a finanszírozás módja (Jancsovszka, 2016).

Az MDGs sikerét nem szabad figyelmen kívül hagyni. A stratégia keretében az összehangolt globális, regionális, nemzeti és helyi erőfeszítések hatására több millió ember életét sikerült megmenteni és jobbra fordítani (UN, 2015a). Negatívum, hogy az első igazán jelentős kiértékelés során (2005) a világ országai számára láthatóvá vált, hogy nem sikerült rendkívül jelentős változásokat elérni, de ettől függetlenül pl. Ázsiában történt a legnagyobb előrehaladás. A világ országai sajnos nem a kijelölt fenntarthatósági pályán haladnak előre (Morenth, 2009). A negatívumok körébe tartozik az a tény, hogy bizonyos ré-

giókban és országokban hatalmas szakadékok alakultak ki, így azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a siker igencsak megosztott. Az MDGs első gyengeségét követően (finanszírozás módja) a második problémát a megvalósítás időtávja jelenti. A 15 éves időtáv során nem jelöltek ki közbenső „állomásokat”, az adatoknak pontosnak kell lenniük, bármikor el lehessen érni őket és időszereűek kell legyenek. További gyengeség, hogy a magánszemélyeket nem vonták be sem a célok felállításában, sem pedig a végrehajtásban (Sachs, 2012).

A Millenniumi Fejlesztési Célok összességében az első olyan program, keretstratégia, amely jelentős lépéseket tett a fenntartható fejlődés elérése érdekében. Ez volt az első program, amely a célok és célkitűzések felállítása mellett mutatószámokat, indikátorokat is kidolgozott a mérhetőség érdekében és ezzel a világ, az országok és a régiók összehasonlíthatóvá váltak valamilyen szinten.

Az Agenda 2030 fenntartható fejlődési céljai (SDGs)

A Millenniumi Fejlesztési Célok keretstratégia befejezése után szükségessé vált egy megújított stratégia kidolgozása, amely ugyancsak a fenntartható fejlődés előmozdítására szolgál. Célja, hogy továbbvigye, megújítsa és kibővítse az MDGs célokat, célkitűzéseket. A Rio +20 Csúcstalálkozón (ENSZ Fenntartható Fejlődési Konferencia) került sor a fenntartható fejlődés új korszakának elindítására. Általános célja, hogy a világot fenntartható pályán tartsa, annak keretében működjön és a Bolygót biztonságossá tegye (Sachs, 2012; UN, 2015b). Az ENSZ tagállamok delegáltjai egy nyílt munkacsoport (Open Working Group on Sustainable Development) keretében működtek együtt a program és a célok kidolgozása érdekében. Munkásságuk 2013. januárjában vette kezdetét két további munkacsoport együttes támogatásával. A fenntartható fejlődés finanszírozásért felelős Intergovernmental Committee of Expert on Sustainable Development Financing csoport és a magas szintű politikai vezetőket összetömörítő kormányközi fórum (High Level Political Forum) (Balogh & Rohonyi, 2014).

2015. szeptemberében került elfogadásra az Agenda 2030 a Fenntartható Fejlődésért (Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development) (Fleming et al., 2017). A szintén 15 évre szóló programot az ENSZ 193 tagállama fogadta el a Párizsban megtartott ENSZ Klímaváltozási Konferencián (United Nations Climate Change Conference) (EUROSTAT, 2016). A stratégiát azokra a hosszú távú célokra építették fel, amelyeket nem vagy csak csekély mértékben sikerült megvalósítani, tovább ezeket a célkitűzéseket bővítették ki (UN, 2015b). Az Agenda 2030 központi elemét alkotják a fenntartható fejlődési célok (számszerűen 17), ezek arra hivatottak, hogy még

sokkal átfogóbb képet alkossanak a fenntartható fejlődésről (Zolcerova, 2016). Hasonlóan mint az MDGs, itt is 15 éves végrehajtási időtávrról beszélhetünk, amely 2015-től 2030-ig tart. A stratégia rögzíti, hogy milyen módon lenne célszerű a szegény országok között elosztani a segélyeket, támogatásokat, a fejlett országoknak milyen mértékben és hogyan kell a szerepeket vállalni, milyen a felelősségvállalásuk a teljesíthetőség esetén (Jancsovszka, 2016). Összesen 17 fenntartható fejlődési cél került megállapításra, amelyek száma kezdetben változó volt. Először 12-t állítottak fel, ezt kiegészítették további 7-tel és az Agenda 2030 végleges változatában 17 maradt. Ezeket a célokat mutatja be az

1. táblázat: Fenntartható fejlődési célok (SDGs)

Agenda 2030 célok			
1.	Szegénység felszámolása	10.	Egyenlőtlenségek csökkentése
2.	Az éhezés megszüntetése	11.	Fenntartható városok és közösségek
3.	Egészség és jóllét	12.	Felelős fogyasztás és termelés
4.	Minőségi oktatás	13.	Fellépés az éghajlatváltozás ellen
5.	Nemek közötti egyenlőség	14.	Óceánok és tengerek védelme
6.	Tiszta víz és alapvető köztisztaság	15.	Szárazföldi ökoszisztémák védelme
7.	Megfizethető és tiszta energia	16.	Béke, igazság és erős intézmények
8.	Tisztességes munka és gazdasági növekedés	17.	Partnerség a célok eléréséért
9.	Ipar, innováció és infrastruktúra		

Forrás: Weitz (2005) alapján saját szerkesztés

A stratégia tervezői a 17 fenntartható fejlődési cél mellé 169 részcélt (célkitűzést) határoztak meg, amelyek arra alkalmasak, hogy jobban kifejezzék a program végső célját 2030-ig, demonstrálják az új, egyetemes programok ambíciós terveit és mértékét. Arra hivatottak, hogy vállaljanak minden olyan átalakító és

merész lépést, mely ellehetetlenítené a fenntartható fejlődést és azt, hogy rugalmasan tudjanak alkalmazkodni a világ országai a fenntarthatóság kialakításához. A keretrendszer öt fő terület (planet, people, peace, prosperity, partnership) kölcsönös együttműködése, amelyekhez az alábbi prioritások tartoznak:

- *Peace (béke)* – az Agenda 2030 kidolgozóinak eltökélt szándéka, hogy egy olyan társadalmat hozzanak létre, amely békés, befogadó és igazságos, nincs benne erőszak és félelem.
- *Planet (bolygó)* – védelmezni kell a Földet, annak érdekében, hogy biztosítani lehessen a fenntartható fogyasztást és termelést. A környezeti erőforrásokat fenntartható módon kell kezelni és sürgős lépéseket kell tenni amiatt, hogy megállítsuk az éghajlatváltozást. Ezek a célok azért születtek, hogy a Brundtland Bizottság fenntartható fejlődési fogalmának teljesülését biztosítsák, tehát a jelenleg élők és a jövőbeni generációk szükségletei is ki legyenek elégítve.
- *Prosperity (jólét)* – a cél, hogy minden Földön élő ember a teljes és virágzó életet élvezhesse, olyan módon, hogy a fenntartható fejlődés három dimenziója, valamint a technológia nem álljon a természet útjába.
- *People (emberek)* – a legfontosabb prioritás, hogy minimálisra redukálják az éhínség és a szegénység által fenyegetett emberek számát, annak reményében, hogy ezek a személyek alkalmasak legyenek a teljes méltóságú életre.
- *Partnership (partnerség)* – a világméretű partnerség érdekében biztosítani kell azokat az eszközöket, amelyek a megerősített, globális szolidaritás szellemén alapszanak. Ez a partnerségi folyamat figyelembe veszi a legszegényebb és legsebezhetőbb embereket (UN, 2015b).

2016. márciusában az ENSZ Statisztikai Bizottsága elfogadta a fenntartható fejlődés mérésére használandó indikátorrendszert, amelyek segítségével könnyen mérhetővé válnak a világ országai a fenntarthatóság tekintetében (Griggs et al., 2014). Világszinten 244 indikátort dolgoztak ki, amelyben jelenleg, 2018-ban 154 releváns az Európai Unió szintjén. Ezek a mutatószámok tovább bonthatók, ugyanis nem minden indikátor tartalmaz összesített adatot, így ezzel együtt összesen 223 részindikátorokkal bővített indikátor létezik EU-s szinten.

Ahhoz, hogy a világ és azon belül az EU országai hatékonyan tudjanak működni és ezzel hozzájárulni a fenntartható fejlődéshez, úgy a célok nem egyenként kell megvalósítani, hanem lehetőleg azokat össze kell kapcsolni és integráltan kell kezelni őket. A keretrendszer megvalósítása arra ad lehetősé-

get, hogy az állampolgárok élete meg fog változni és a Föld egy sokkal jobban élhető helyé válik.

Alkalmazott módszer

Tanulmányom adatbázis hátterét az Európai Unió statisztikai hivatala, az EUROSTAT és a World Bank szolgáltatja. Az Agenda 2030-hoz tartozó fenntartható fejlődési célok indikátorai kivétel nélkül megtalálhatók minimum 5-10 éves időintervallumra. Az EUROSTAT rendszerét tekinthetjük az egyetlen, egyedüli rendszernek, amelyben összegyűjtik az összes 28 Európai Unió tag-állam statisztikai adatait. Ezáltal biztosítva kutatásom országokénti idősorait. A rendszer fontossága abban áll, hogy az indikátorok azonos módszertan alapján lettek kidolgozva. A GDP-re vonatkozó adatokat a World Bank adatbázisából gyűjtöttem ki a megfelelő időszakra vonatkozóan.

A tanulmány vizsgált időszaka a 2014-es év, amely időpontját tekintve még a stratégiát megelőző év. Az adatok mennyiségét tekintve az egy év adatai 6.244 adatpontot tartalmaznak, amelyek csak a fenntartható fejlődési célok indikátorait fedik le, emellett a GDP, mint változó további 28 adatpontot jelent. Világszinten az ENSZ Agenda 2030-as fenntartható fejlődési indikátorainak száma 244, melyből 154 releváns az Európai Unió számára. A 154 mutatószámból azonban 8 nem mérhető, mivel átlagos adatokat tartalmaznak a 28 országra viszonyítva vagy esetenként egyáltalán nem tartalmaznak adatokat, így alkalmatlanná válnak a mérésre. A tanulmányban ezek a mutatók hiányosságuk miatt egyáltalán nem szerepelnek. Továbbá, a 146 indikátor a legtöbb esetben felbontható részindikátorokra, így összességében a vizsgálat 223 + 28 indikátorra vonatkozik. Ennek következtében a legtöbb esetben a 17 cél egyenkénti vizsgálatánál a részterületek is bekerültek az elemzésbe. Részterülettel bővített indikátorra példa az EU importja a fejlődő országokból a bevételek országokénti csoportosítása szerint. A megmaradt indikátorok hűen tükrözik a fenntartható fejlődés 17 célkitűzését.

A fenntartható fejlődési célokhoz tartozó főkomponensek és indikátorok elemzése SPSS programcsomag segítségével történik. Ez jellemző a korábbi kutatásomból származó főkomponensek létrehozására is. Az indikátorok mérési szintjét tekintve mind magas mérési szintűek, metrikus, melyek ezen tulajdonságukkal alkalmassá válnak a kiválasztott módszer végrehajtására.

A kutatás első része egy korábbi tanulmány kapott eredményeire épül, amelyben főkomponens analízis (Principal Component Analysis) segítségével

sikerült jelentős mértékben redukálni a fenntartható fejlődési célokhoz tartozó indikátorok magas számát. Ebben az esetben olyan eljárással készültek a főkomponensek, amelyben egy változósztetet alakított át lineáris transzformáció segítségével a program. A lineáris transzformáció következtében egy olyan változósztetet kaptam eredményül, amely kevesebb változót tartalmaz. A főkomponensek változói ezáltal függetlenné, korrelálatlanná váltak (Székelyi & Barna, 2002).

A kutatási kérdés és a hipotézis során az előzőekben leírt eredményeket kívánom tovább elemezni. A vizsgálat során arra a kérdésre keresem a választ, hogy a 17 témakör alapján megalkotott főkomponensek és az egy főre jutó GDP között milyen összefüggés van, van-e közöttük kapcsolat. Ennek felderítésére korreláció analízist használok, melynek értelmében a magas mérési szintű skálán mérhető változók közötti kapcsolatok kvantifikálhatók (Molnár, 2015). A korreláció analízis során a változók lineáris kapcsolatának szorosságát és irányát mérjük. Tanulmányomban a Pearson-féle korrelációs együttható alapján vonom le következtetéseimet a főkomponensek és a GDP kapcsolatát illetően. A Pearson-féle együttható (r) értéke -1 és $+1$ közötti értéket vehet fel, melyben az előjel a kapcsolat irányát, míg az együttható abszolút értéke a szorosságot mutatja. A korrelációs együttható abszolút értéke akkor közelíti meg az 1 -et, ha rendkívül szoros a kapcsolat a változók között, 0 az értéke, ha nincs fellelhető összefüggés, tehát korrelálatlanok (Sajtos & Mitev, 2007). A Pearson-féle mutató esetén nem szükségeszerű meghatároznom, hogy melyik a függő és melyik a független változó, ugyanis szimmetrikus a mutató, amely értelmében felcserélhetők a változók (Molnár, 2015).

Kutatásomban során tehát arra keresem a választ, hogy az Agenda 2030 fenntartható fejlődési indikátoraiból megalkotott főkomponensek és a GDP között van-e kapcsolat.

Kutatási eredmények

Mint korábban írtam, tanulmányom egy megelőző kutatás eredményére épül, melynek során főkomponenseket hoztam létre az Agenda 2030 a fenntartható fejlődésért indikátoraiból. Ezek az indikátorok lefedik a stratégia mind a 17 célját és ezáltal sikerült 52,5 %-kal csökkenteni rendkívül magas számukat. A kezdeti 223 részterülettel bővített indikátorból a folyamat végére 106 maradt, amelyek a legjobban tükrözik a fenntartható fejlődés három és egy kiegészítő aspektusát.

Főkomponens analízis (PCA)

A főkomponens analízis (PCA) során a céloom a következő volt: minimális számú főkomponens segítségével tudjam csoportosítani és egyben redukálni a használt mutatószámokat. Mindvégig arra törekedtem, hogy a módszer lefuttatása közben minimális információvesztés következzen be és az indikátorok száma csökkenjen, valamint nem utolsó sorban a kialakított főkomponensekről az eredetivel azonos következtetéseket lehessen levonni. A 17 célhoz tartozó indikátorokat egyenként vizsgáltam. A módszer csak akkor hajtható végre, ha az alábbi szabályokat betartjuk. Ezek a következők:

- változók bevonása a modellbe;
- adatok alkalmasságának megítélése KMO² kritérium alapján;
- változók alkalmassága – megfelelően jellemzik-e a kialakított főkomponenst;
- faktorok rotálása.

Az adatok alkalmasságánál a KMO kritérium alapján határoztam meg, hogy végre lehet-e hajtani a módszert az adott célhoz tartozó adatbázison, idősoron. Mind a 17 cél esetén 0,5-nél magasabb értéket kaptam, tehát alkalmasnak bizonyultak a változók a főkomponensek létrehozására.

A PCA analízis következő lépésében felmerül a kérdés, hogy a változók valóban megfelelően jellemzik-e a kialakított főkomponenst? Az elemzésbe bevont változóknál nagy figyelmet kell fordítani arra, hogy milyen nagyságúak ezek az értékek. A 17 cél esetén ez a szám jóval meghaladja az 50%-ot, 72,525%-tól egészen 88,533 %-ig terjed.

² KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) kritérium: a KMO érték az MSA (minta-alkalmassági mérték) értékek átlaga. A KMO érték az összes változóra vonatkozik, míg az MSA csak egyes változókra. Akkor fogadjuk el, ha az érték 0,5 felett van, az ez alatti értékek nem fogadhatók el (Sajtos & Mitev, 2007).

2. táblázat: A főkomponens analízis eredményei

	1. cél	2. cél	3. cél	4. cél	5. cél	6. cél	7. cél	8. cél	9. cél
KMO	0,702	0,614	0,722	0,688	0,655	0,542	0,553	0,748	0,587
Információ-tartalom (%)	76,978	76,413	77,052	87,178	72,515	68,898	73,128	83,500	74,972
Főkomponensek száma	3	3	3	3	4	3	3	3	3
Kezdeti/végleges indikátorok száma	13/9	12/6	21/6	9/6	16/11	12/2	15/6	10/4	7/2
	10. cél	11. cél	12. cél	13. cél	14. cél	15. cél	16. cél	17. cél	
KMO	0,743	0,700	0,638	0,635	0,542	0,608	0,743	0,756	
Információ-tartalom (%)	82,631	76,043	88,533	81,192	74,937	73,843	87,059	85,211	
Főkomponensek száma	2	4	4	4	2	3	3	2	
Kezdeti/végleges indikátorok száma	15/9	19/8	14/9	13/8	6/3	12/3	20/9	11/5	
Összesen				223 kezdeti indikátor / 106 végleges indikátor					

Forrás: saját szerkesztés

A főkomponensek jobb értelmezhetősége miatt végre kell hajtani a faktorok rotálását. A forgatás alatt sem a kummunalitás, sem az összes magyarázott variancia nem változik. Egyedül a sajátérték/magyarázott variancia fog módosulni. A vizsgált adatok esetén ún. „*Promax*” eljárást választottam, melynek hatásaként a faktorok korrelálni fognak.

Az itt bemutatott lépések alapján jutottam arra a következtetésre, hogy a legtöbb célnál a főkomponensek száma 2 és 4 között mozog, tehát az indikátorok 2, 3 vagy 4 főkomponens köré csoportosulnak. A kezdeti/végleges indikátorok számánál összességében mintegy 52,5%-os információcsökkentés érhető el. A főkomponens analízis eredményeit mutatja be a fenti, összefoglaló táblázat (2. táblázat).

Összességében megállapítható, hogy a főkomponens analízis alkalmas az

indikátorok magas számának csökkentésére, azonban nem szabad megfeledkezni hiányosságairól, melyek a következők: nem biztos, hogy a kialakított főkomponens magyarázó változója lesz a modellnek, valamint bizonyos esetekben nehéz a főkomponensek értelmezése.

Korreláció analízis

A kutatás következő lépésében arra a kérdésre keresem a választ, hogy *kimutatható-e szignifikáns kapcsolat az Agenda 2030 fenntartható fejlődési indikátorokból kialakított főkomponensek és a GDP között?* Ennek a kérdésnek a megválaszolására azért van szükség, mert így még jobban láthatóvá válik, hogy melyek azok az indikátorok, amelyek a legjobban jellemzik az Agenda 2030 a fenntartható fejlődésért céljait, célkitűzéseit. A kutatási kérdés megválaszolására és a hipotézis bizonyítására korreláció analízist használok. A korreláció analízis értelmében a két változó közötti kapcsolatot értelmezzük.

A determinációs együttható (r^2), a lineáris korrelációs együttható négyzete azt mutatja meg, hogy az egyik változó milyen százalékos mértékben magyarázza a másik változó alakulását (Sajtos & Mitev, 2007). Hasonlóan a főkomponens analízishez, ebben az esetben is érdemes betartani bizonyos lépések sorozatát.

Kutatásom során ezen lépések alapján vontam le következtetéseimet a fenntartható fejlődési indikátorok és a GDP közötti kapcsolatáról. A lépések végrehajtása mellett, nem hagyható figyelmen kívül az a kritérium sem, miszerint mennyire biztonságos a döntésünk. Ennek megítélésére szignifikancia szintet használunk. A szignifikanciaszint megmutatja, hogy döntésünkben milyen mértékű a tévedési valószínűség (Molnár, 2015).

A főkomponensek és a GDP közötti kapcsolat

Ebben a fejezetben a 4.1-es alfejezetben bemutatott főkomponens analízis eredményeként létrehozott fenntartható fejlődési főkomponensek és a GDP közötti kapcsolatát vizsgálom. A 17 fenntartható fejlődési célhoz létrehozott mintegy 53 főkomponenst témakörönként vetem össze a 2014-es év egy főre jutó GDP adatbázisával.

Témakörönként 2, 3 vagy 4 főkomponens került kialakításra, amelyek kapcsolata a GDP-vel igen szerteágazó. Sok esetben a két változó között közepes vagy igen szoros negatív korrelációs együttható mutatható ki, amely azt eredményezi, hogy pl. ha a GDP csökken azon a főkomponenshez tartozó indikátorok nagysága nő, tehát teljesen ellentétesen viselkednek. Ilyen esetre példa a 3. célhoz tartozó, 2. számú főkomponens, amely a következő indikátorokat

foglalja magában: 03_33 (dohányzás előfordulási gyakorisága nemek szerint) és 11_51, 11_52 (a levegőszennyező részecskéknek való kitettség). Bizonyos esetekben a változók közötti tévedési valószínűség, a szignifikancia szint nem megfelelő.

3. táblázat: A változók közötti korrelációs együtthatók alakulása a 2014-es évben

Megnevezés	Korrelációs együttható	Megnevezés	Korrelációs együttható
sdg_01-GDP: összes főkomponens	(-) kapcsolat	sdg_09-GDP: 1. főkomponens	0,817
sdg_02-GDP: 2. főkomponens	0,697	sdg_10-GDP: 1. főkomponens	
2. főkomponens	0,255		
sdg_03-GDP: 1. főkomponens	0,607		0,845
sdg_04-GDP: 2. főkomponens	0,609	sdg_11-GDP: 1. főkomponens	0,773
sdg_05-GDP: 1. főkomponens			
2. főkomponens			
3. főkomponens	0,399	sdg_12-GDP: 3. főkomponens	
4. főkomponens	0,495		
	0,256		0,299
	0,276	sdg_13-GDP: 3. főkomponens	0,752
sdg_06-GDP: összes főkomponens	(-) kapcsolat	sdg_14-GDP: összes főkomponens	szignifikan.
sdg_07-GDP: 1. főkomponens	0,476	sdg_15-GDP: összes főkomponens	(-) kapcsolat
sdg_08-GDP: 1. főkomponens	0,554	sdg_16-GDP: 1. főkomponens	0,718
		sdg_17-GDP: 2. főkomponens	0,743

Forrás: saját szerkesztés

A fenntartható fejlődési célokból kialakított főkomponensek és GDP közötti kapcsolatot, tehát számtalan formában lehet bemutatni, kezdve az ellentétes, negatív kapcsolattól a pozitívig. A változók között meglévő pozitív kapcsolatot három kategóriába soroltam a korábban bemutatott 2. táblázat alapján. E szerint megkülönböztettem laza, közepes, szoros és igen szoros kapcsolatot. A laza korrelációs együtthatóval jellemezhető főkomponensek nagy része kiesik a vizsgálatból, mert szignifikancia szintje magasabb a megengedett 5%-os határnál. A közepes, szoros és igen szoros változók közötti kapcsolatot a 3. táblázat mutatja be.

Ebben a táblázatban csak azok az esetek kerülnek bemutatásra, ahol a korrelációs együttható értéke megfelelő kapcsolatot fejez ki. A táblázat áttekintésével láthatóvá válik, hogy a fenntartható fejlődési indikátorokból kialakított főkomponensek és a GDP között kimutatható kapcsolat, bár ez nem mindig pozitív, illetve sok esetben a szignifikanciaszint sem megfelelő.

A laza, közepes, szoros pozitív kapcsolatok esetén olyan indikátorok kerültek be a főkomponensekbe, amelyek a legjobban jellemzik a GDP. Ezek a következők:

- *SDG_02, 2. főkomponens: mezőgazdaság tényezőjövödelme (02_20)*. A mutató fontos tényezője a mezőgazdasági ágazat termelékenységének. Az agrár faktorjövödelem méri a gazdálkodásból származó jövödelmet, amelyet arra használnak, hogy a kölcsönzött vagy bérelt termelési tényezőket (föld, bérek), valamint a saját termelési tényezőket (munkaerő, tőke) kifizessék. Kapcsolata a GDP-vel abban áll, hogy a GDP implicit árindexét használják deflátorként.
- *SDG_03, 1. főkomponens: születéskor várható élettartam (03_10)*. Az indikátort úgy határozzák meg, mint az évek átlagos száma, amelyet egy újszülött gyermek várhatóan élni tud, ha egész élete során a jelenlegi halálozás-specifikus valószínűségeknek van alávetve. *Azon emberek aránya, akiknek jó vagy nagyon jó az érzékelt eü állapota (03_20)*. A mutató egy szubjektív mérték arról, hogy az emberek általánosságban milyenek értékelik egészségi állapotukat a nagyon rossztól egészen a nagyon jóig. *Krónikus betegségek miatti halálozási arány (03_40)*. A krónikus betegségek standardizált halálozási aránya. Ilyen betegségek például a rosszindulatú daganatok, májbetegségek, cerebrovascularis betegségek. Ezek az indikátorok mind hozzájárulnak ahhoz a tényhez, hogy egy nemzet egészségügyi állapota hiteles mutatója lesz az adott tár-

sadalom fejlettségi szintjének. A lakosság születéskor várható és későbbi egészsége, a születéskor várható élettartam, a megbetegedések, mint pl. a krónikus betegségek nagyban meghatározzák egy ország államháztartásának szerkezetét. Minél fejlettebb egy ország, annál többet költenek az egészségügyi rendszerre, a betegségek megelőzésére és a kockázatok csökkentésére. Ennek hatásaként pedig a GDP egyre nagyobb részét képezik ezek a ráfordítások.

- *SDG_04, 2. főkomponens: fiatalok, akik sem foglalkoztatásban, sem oktatásban vagy képzésben nem vesznek részt (08_20):* a mutató azon 15 és 29 év közötti fiatalok arányát mutatja, akik nem foglalkoztatottak és nem is vesznek részt oktatásban vagy képzésben. Az alábbi kritériumoknak kell megfelelniük: nincs munkaviszonyuk, nem folytatnak tanulmányokat. *A végzett diplomások száma nemenként (04_50):* azon 20 és 34 év közötti személyek foglalkoztatási aránya, akik a következő feltételeknek megfelelnek: az ILO meghatározása szerint foglalkoztatott, felsőfokú végzettséggel rendelkezik. Az emberi tőkébe való beruházás szükségessége elengedhetetlen. Ezáltal az emberek képzésük során beruházást hajtanak végre a gazdaságban, melynek értelmében nő a termelékenységük és a tapasztalatuk növekedésével a bérük is magasabb lesz. Megállapítható, hogy minél magasabb a képzettség szintje (érettségitől kezdve), annál magasabb fizetésre számíthatnak.
- *SDG_05, 1. főkomponens: a nők nemzeti parlamentekben és önkormányzatokban elfoglalt helyei (05_50):* a mutató azt mutatja meg, hogy milyen mértékű a nők által elfoglalt helyek a nemzeti parlamentekben és a nemzeti kormányokban. *A nők vezető pozícióban betöltött szerepei (05_60):* olyan nők, akik igazgatósági tagok a legnagyobb, nyilvánosan jegyzett társaságokban. *Nemek közötti foglalkoztatási különbségek (05_30):* a mutatószám a 20-64 éves férfiak és nők foglalkoztatási rátái közötti különbséget méri. Az indikátor megméri azokat az okokat, amelyek miatt az egyének nem keresnek aktívan munkát, ezért nem foglalkoztatottak, sem munkanélküliek, és a munkaerőpiacon kívülre esnek. A főkomponens és a GDP közötti laza korrelációs (0,399) kapcsolat csak óvatos következtetéseket enged levonni a két változó kapcsolatáról, pontosabban, az egyének miért nem keresnek aktívan munkát. Ebben az esetben nagyon sok gazdasági-társadalmi tényező van, ami hozzájárul ehhez a folyamathoz és emiatt gyengíti a változók közötti korrelációs együttthatót.

- *SDG_07, 1. főkomponens: a háztartások egy főre jutó végső energiafogyasztása (07_20):* az állampolgárok által fogyasztott villamos energia és hő fogyasztása. Az indikátor csak a végfelhasználók által használt energiát veszi figyelembe. *A népesség azon része, akik nem tudják megfelelően melegen tartani otthonukat (07_60):* a mutató célja, hogy figyelemmel kísérje a szegénység és társadalmi befogadás fejlődését az EU-ban. Az energiafogyasztás és a bruttó hazai termék között régi kapcsolat áll fenn. Számos kutató arra a következtetésre jutott, hogy hosszú távon gazdasági növekedést termel az energia. Kutatásomban a közepes mértékű korrelációs együtthatót az eredményezheti, hogy a másik bemutatott indikátor együtthatója alacsonyabb.
- *SDG_08, 1. főkomponens: foglalkoztatási ráta (08_30):* a 20 és 64 év közötti lakosság, akik a referencia héten legalább egy órát dolgoztak vagy ideiglenesen hiányoztak a munkából. *Hosszú távú munkanélküliségi ráta (08_40):* a gazdaságilag aktív, 15-74 éves népesség arányát méri, akik 12 hónapig vagy annál hosszabb ideig munkanélküliek voltak. *Fiatalok, akik sem foglalkoztatásban, sem oktatásban vagy képzésben nem vesznek részt (08_20):* az indikátor bemutatásra került a 4. célnál. A foglalkoztatási ráta csak közép- és hosszú távon befolyásolja a gazdaságot. A munkanélküliségi ráta esetében Okun törvénye alapján azt a következtetés vonhatjuk le, hogy a munkanélküliség növekedésével a gazdaság, a kibocsátás csökken, jelentősen visszaesik.
- *SDG_09, 1. főkomponens: bruttó hazai K+F ráfordítás szektoronként (09_10):* megmutatja a bruttó hazai termék százalékában mért bruttó hazai kiadásokat, amelyet a K+F-re fordítanak. *K+F személyzet szektoronként (09_30):* a K+F személyzet részarányát határozza meg az alábbi szektorok alapján: üzleti vállalkozások, a kormány, felsőoktatás, privát non-profit. A kutatás-fejlesztés értékét a GDP százalékában mutatják ki, ennek köszönhető a 0,817 értékű, szoros korrelációs együttható.
- *SDG_10, 2. főkomponens: az 1 főre jutó GDP-hez viszonyított vásárlóerő (10_10):* a bruttó hazai termék (GDP) a gazdasági tevékenység mérésére szolgál. Ez a gazdaság által termelt áruk és szolgáltatások teljes kibocsátásának, a kisebb mértékű közbelső fogyasztásnak, valamint a termékekre és behozatalra kivetett nettó adónak felel meg. *A háztartások*

egy főre jutó kiigazított bruttó elkülöníthető jövedelme (10_20): a mutató tükrözi a háztartások vásárlóerejét, valamint az árukra és szolgáltatásokra való befektetést, vagy a jövőre nézve a megtakarításokat. *A relatív medián szegénységi szegmens (10_30):* a szegénységi küszöb alatti személyek és a szegénységi küszöb alatti személyek átlagosan egyenértékű összes nettó jövedelme közötti távolság. A 10. célhoz tartozó indikátorok nagyrészt egyértelműen kapcsolódnak a GDP-hez, ugyanis a legtöbb alapja a GDP. Ennek hatására mutatható ki a szoros kapcsolat a főkomponens és a bruttó hazai termék között.

- *SDG_11, 1. főkomponens: a tömegközlekedéshez való hozzáférés nehézségi szint és az urbanizáció mértéke szerint (11_30):* milyen nehéz a lakosságnak a tömegközlekedéshez való hozzáférés. *A legalább másodlagos szennyvízkezeléshez kapcsolt népesség (06_20):* a lakosság azon része, akik legalább a másodlagos szennyvíztisztáshoz vannak kapcsolva. A főkomponens és a GDP közötti kapcsolat fenntarthatósági és jóléti módon, közvetetten jelentkezik. Mindkét indikátor hozzájárul a fenntartható fejlődéshez és emiatt áll kapcsolatban a GDP-vel.
- *SDG_12, 3. főkomponens: az erőforrás-termelékenység és a hazai anyagfelhasználás (12_20):* az erőforrás-termelékenység a GDP és hazai anyagfogyasztás hányadosa. A hazai anyagfogyasztás mérni tudja a a gazdaság által közvetlenül használt anyagok teljes mennyiségét. *Körkörös anyaghasználati arány (12_41):* a mutató a teljes anyagfelhasználásban méri a felhasznált és a gazdaságba visszaengedett anyag részarányt, ezáltal megtakarítva az elsődleges nyersanyagok kitermelését. A 12. célból megalkotott főkomponens kapcsolata a GDP-vel egyértelmű, ugyanis az erőforrás-termelékenységet a bruttó hazai termék és a belföldi anyagfelhasználás alapján számítják ki, tehát a GDP szerves részét képezi.
- *SDG_13, 3. főkomponens: üvegházhatású gázok (13_10):* az indikátor az üvegházhatást okozó gázok összes kibocsátásának mértékét tartalmazza, beleértve a szén-dioxidot, a metánt, a dinitrogén-oxidot. A második világháború utáni időszakban számos nemzetgazdaság növekedése szorosán összefüggött az üvegházhatást okozó gázok emissziójának növekedésével. A gazdasági növekedés és az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának erős összekapcsolása jelentősen hozzájárult az ember által okozott éghajlatváltozáshoz.

- *SDG_16, 1. főkomponens: az igazságszolgáltatás érzékelt függetlensége (16_40):* célja, hogy felmérje a válaszadók véleményét arra vonatkozóan, milyen az igazságszolgáltatás függetlensége az EU tagállamaiban, különös tekintettel az országok bíróságainak és bíráinak észlelt függetlenségére vonatkozóan. *Korrupciós index (16_50):* a mutatószám egy összetett index, amely 13 különböző forrásból és pontszámból álló felmérések és korrupcióértékelések kombinációján alapul. Feladata, hogy rangsorolja az országokat, azon alapulva, hogy az ország közszektorának korrupciója milyen mértékű. A GDP és a korrupció közötti összefüggés ok-okozati szempontból mindkét megközelítési oldalról megállja a helyét. Egyrészt a korrupció nem megfelelő gazdaságpolitikát eredményez, másrészt a magas nemzeti jövedelem növelheti a korrupció leküzdésére irányuló nagyobb hajlandóságot.
- *SDG_17, 2. főkomponens: hivatalos fejlesztési támogatás a bruttó nemzeti jövedelem részeként (17_10):* a hivatalos fejlesztési támogatás (ODA) olyan támogatásokból vagy hitelekből áll, amelyeket a hivatalos szektor folytat azzal a céllal, hogy elősegítse a gazdasági fejlődést és a jólétet a kedvezményezett országokban. Ebben az esetben a bruttó nemzeti jövedelem (GNI) részarányaként szerepel. A 17. célnál lévő magas korrelációs együttható a GDP és a GNI kapcsolatából ered. Ez annak köszönhető, hogy a GNI meghatározása a GDP-vel történik különböző tételek hozzáadásával és levonásával.

Következtetések

Tanulmányom kutatási kérdését és hipotézisét egy megelőző tanulmány eredményeire építettem fel, melyben az Agenda 2030 a fenntartható fejlődési célokhoz tartozó indikátorokat redukáltam főkomponens analízis segítségével. Ennek eredményeként sikerült 52,5%-os adatredukciót végrehajtanom.

Jelenlegi kutatásomban az ott létrehozott főkomponensek és a GDP közötti kapcsolatot térképeztem fel, pontosabban, *kimutatható-e szignifikáns kapcsolat az Agenda 2030 fenntartható fejlődési indikátorokból kialakított főkomponensek és a GDP között?* Az indikátorokat tömörítő főkomponensek és a GDP között nagyrészt kimutatható kapcsolat, bár sok esetben, mint pl. az első, hatodik és tizenötödik cél főkomponensei negatív, ellentétes kapcsolatot mutatnak

a bruttó hazai termékkel. Egyetlen, számszerűen a 14. célnál szignifikancia problémák jelentkeznek, bár léteznek további esetek is, ahol egy-egy főkomponens nem szignifikáns. A korrelációs együttható értéke alapján megtudtam különböztetni laza, közepes, szoros és igen szoros kapcsolatokat, melyek a fentebb bemutatott 4. táblázatban láthatók. Kutatási kérdésem megválaszolásra került, tehát kimutatható kapcsolat a fenntartható fejlődési indikátorokból kialakított főkomponensek és a bruttó hazai termék között.

A tanulmányhoz kapcsolódó feltételezésemet is részben bizonyítani tudtam. Kiinduló hipotézisem a következő: *szignifikáns kapcsolat mutatható ki az Agenda 2030 fenntartható fejlődési indikátoraiból kialakított főkomponensek és a GDP között.* A kutatás során láthatóvá vált, hogy szignifikáns kapcsolat csak bizonyos főkomponensekkel mutatható ki, erre példa a 16. célhoz tartozó 1. főkomponens, melynek korrelációs együtthatója 0,718, amely szoros, pozitív kapcsolatot mutat. Sok esetben azonban nem mutatható ki szignifikáns kapcsolat a főkomponensek és a GDP között. Tézisemet az alábbiak szerint fogalmaztam meg: *az Agenda 2030 a fenntartható fejlődésért stratégia által közölt indikátorokból létrehozott főkomponensek és a bruttó hazai termék között nem minden cél esetén lehet kimutatni szignifikáns kapcsolatot, mivel bizonyos esetekben nem megfelelő a szignifikanciaszint vagy negatív, ellentétes a kapcsolat iránya.*

Összefoglalás

A fenntartható fejlődés mindennapi életünk során jelen van, legyen az a családi életünk vagy munkánk szerves része. Az ember, amikor elkezd gondolkodni, hogy pontosan mit is jelent ez a fogalom vagy mikor is alakult ki, nem biztos, hogy választ tud rá adni. A fenntarthatóság történeti áttekintése során láthatóvá vált, hogy az 1960-as évektől folyamatosan voltak törekvések a felmerülő problémák kezelésére, azonban végleges megoldást a mai napig sem sikerült találni. Számos program, stratégia, konferencia és világtalálkozó járult hozzá a folyamat feltérképezéséhez, voltaképpen több-kevesebb sikerrel próbálták meg kezelni az előálló nehézségeket.

Tanulmányom során két jelentős értékű stratégiát mutattam be, a Millenniumi Fejlesztési Célokot (MDGs) és az Agenda 2030 a fenntartható fejlődésért fenntartható fejlődési céljait (SDGs). Mindkét program arra hivatott, hogy a legfontosabb, legsürgetőbb fenntarthatósági problémákat, mint pl. a szegénység és az éhínség csökkentése, megszüntetése vagy a klímaváltozás hatásainak mér-

séklése. Az MDGs céljainak minimális részét sikerült megvalósítani, emiatt is volt szükség az Agenda 2030 kidolgozására. Mindkét program 15 éves időtávra volt/van kiadva, amely alatt változtatni szeretnének a kialakult tendenciákon. Korábbi kutatásaim során bizonyosságot nyert, hogy az Agenda 2030 17 fenntartható fejlődési céljaihoz kialakított fenntartható fejlődési indikátorok nagy száma lecsökkenthető főkomponens analízis segítségével. Jelenlegi tanulmányomban az itt kapott főkomponenseket vizsgáltam tovább abban az értelemben, hogy van-e kapcsolat a bruttó hazai termék és a főkomponensek között. Bizonyosságot nyert, hogy sok esetben olyan kapcsolat van a két változó között, amely akár fordított is lehet, tehát negatív korrelációs együtthatót eredményez a vizsgálat. Ettől függetlenül a legtöbb esetben pozitív laza, közepes és szoros kapcsolatot sikerült kimutatni a vizsgált változóknál. Összességében megállapítható, hogy mind a fenntartható fejlődés, mind pedig a bruttó hazai termék és nem utolsósorban ezek együttes vizsgálata igen körültekintő munkát és megelőző kutatásokat igényel.

Irodalomjegyzék

- B. Dalla, C. & Pellicelli, M. (2016). Sustainable road transport from the energy and modern society points of view: Perspectives for the automotive industry and production. *Journal of Cleaner Production*, (133), 1283-1301. doi: 10.1016/j.jclepro.2016.06.015
- Balogh, R. & Rohonyi, P. (2014). *Hogyan lesznek – s lesznek-e – a Millenniumi Fejlesztési Célokból fenntartható fejlődési célok?* Retrieved, April 1, 2018, from http://www.demnet.hu/images/stories/B_kiadvanyok/tanulmanyok/BALOGH-ROHONYI_MDG-kbol_SDG-k_DemNet-tanulmany.pdf
- Brandful Cobbinah, P., Odei Erdiaw-Kwasie, M., Amoatend P. (2015). Rethinking sustainable development within the framework of poverty and urbanisation in developing countries. *Environmental Development*, 13, 18-32. doi: 10.1016/j.envdev.2014.11.001
- Bulla, M. & Tamás, P. (2006). *Stratégiai kutatások – Magyarország 2015. Fenntartható fejlődés Magyarországon*. Budapest: Új Mandátum Könyvkiadó. ISBN: 963 9609 38 2
- Darvai, S., Nemcsók, J., Ferenczy, Á. (2016). Fenntartható fejlődés. *Polgári Szemle*, 12(4-6), 88-104.
- EUROSTAT (2016). *Sustainable Development in the European Union. A statistical glance from the viewpoint of the UN Sustainable Development Goals*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi: 10.2785/906285

- Felföldi, T. A. (2014). „Három lába van, mégis meginog”: A fenntarthatóság pilléreinek parciális vizsgálata a magyar városok és vonzaskörzetük példáján. *TDK Műhelytanulmányok, (1)*, 62-89.
- Fleming, A., M. Wise, R., Hansen, H., Sams, L. (2017). The sustainable development goals: A case study. *Marine Policy, 86*, 94-103. doi: 10.1016/j.marpol.2017.09.019
- Fogarasi, K. (2004). A fenntartható fejlődés néhány kérdése a Riótól Johannesburgig terjedő időszakban. *Külkereskedelmi főiskolai füzetek, (12)*, 5-18.
- Griggs, D., Stafford Smith, M., Rockström, J., Öhman, M. C., Gaffney, O., Glaser, G., Kanie, N., Noble, J., Steffen, W., Shyamsundar, P. (2014). An integrated framework for sustainable development goals. *Ecology and society, 19 (4)*, Art. 49. doi: 10.5751/ES-07082-190449
- Hulme, D. (2009). *The Millennium Development Goals (MDGs): A Short History of the World's Biggest Promise*. Manchester: Brooks World Poverty Institute. ISBN: 978-1-906518-58-5
- Jancsovszka, P. (2016). Fenntartható fejlődési célok (Sustainable Development Goals). *Táj-ökológiai Lapok, 14 (2)*, 171-181.
- Kiss Ferenc (2010). *Fenntartható fejlődés*. Retrieved, September 19, 2016, from <http://www.nyf.hu/others/html/kornyezettud/megujulo/Fenntarthato%20fejlodes/Fenntarthato%20fejlodes.html>.
- Kocsis, T. (1999). A jövő közgazdaságtana? *Kovács, 3(3)*, 131-164.
- Morenth, P. (2009). A Millenniumi Fejlesztési Célok helyzete féltávon túl. *Afrika tanulmányok, 3 (3-4)*, 16-23.
- Láng, I. (2001). Stockholm-Rió-Johannesburg. Lesz-e új a nap alatt a környezetvédelemben? *Magyar Tudomány, 46 (12)*, 1415- 1422.
- Molnár, T. (2015). *Empirikus területi Kutatások*. Budapest: Akadémia Kiadó. ISBN: 978 963 05 9598 1
- Sachs, J. D. (2012). From Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals. *Lancet, 379*, 2206-2211. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60685-0
- Sajtos, L., Mitev, A. (2007). *SPSS Kutatási és adatelemzési kézikönyv*. Budapest: Alinea Kiadó. ISBN: 978-963-9659-08-7
- Székelyi, M. & Barna, I. (2002). *Túlélőkészlet az SPSS-hez*. Budapest: Typotex Kiadó. ISBN: 978-963-9326-42-2
- Tárki (2004). *Millenniumi Fejlesztési Célok. A szegénység és a társadalmi kirekesztés csökkentése. Millenniumi Fejlesztési Célok jelentés*. Retrieved, August 10, 2018, from <http://old.tarki.hu/adatbank-h/kutjel/pdf/a531.pdf>
- UN (2015a). *The Millennium Development Goals Report 2015*. New York: United Nations. ISBN 978-92-1-101320-7

UN (2015b). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.

Retrieved, March 30, 2017, from <http://cifal-flanders.org/wp-content/uploads/2016/03/UN-resolution-on-the-2030-Agenda-public-version-2016.pdf>

WCED (1987). *Our Common Future*. London: Oxford University Press. ISBN: 019282080X

Weitz, N., Persson, Å., Nilsson, M., Tenggren, S. (2015). Sustainable Development Goals for Sweden. Insights on Setting a National Agenda. *Stockholm Environment Institute Working Paper, 10*.

Zolcerova, V. (2016). From Stockholm or Rio to New York and Slovakia. Sustainable development agenda - Agenda 2030. *Comenius Management Review, 10(1)*, 23-32. ISSN 1337-6721

A fenntarthatósági indexek értékelése és használhatósági problémái¹

*Parapatits Zsolt*²

ABSZTRAKT A fenntartható fejlődésnek számtalan dimenziója létezik, ezért nem meglepő, hogy több fenntarthatósági indikátor segítségével próbálják felderíteni különböző részterületeit. Ezen indexeknek jelenleg nincs átfogó irányelve vagy szabványokon alapuló szerkezete, a már meglévőket pedig számtalan csoport vagy egyén alkotásaként tarthatjuk nyilván. Az eltérő érdekeket képviselő csoportok által alkotott indikátorok így csak részben képesek megfelelni a velük szemben támasztott elvárásoknak, mutatóik egymással való kompatibilitása gyakran akadozó vagy éppen semmilyen. A tanulmány célja összefoglaló módon megvizsgálni a jelenleg tudományosan elfogadott és alkalmazott gazdasági és társadalmi fenntarthatósági indexeket, hogy változatlan formában megfelelőek-e digitális átalakulás különböző területein lezajló változások és azok környezetre gyakorolt hatásainak megfelelő visszajelzésére. Írásomban áttekintem a leggyakrabban használt indexek egymással összefüggésbe hozható elemeit, viszonyrendszerét, társadalmi és tudományos prioritásait főként közelmúltbeli nemzetközi szakirodalom alapján.

KULCSSZAVAK: fenntarthatósági indexek, módszertani problémák, gazdasági folyamatok, környezeti hatások, digitalizáció

JEL KÓDOK: C18, C52, O11, O44, Q56.

¹ Jelen publikáció az „EFOP-3.6.1-16-2016-00018 – "A felsőoktatási rendszer K+F+I szerepvállalásának növelése intelligens szakosodás által Sopronban és Szombathelyen” című projekt támogatásával valósult meg.

² Parapatits Zsolt Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, Széchenyi István Doktori Iskola, Sopron (University of Sopron, Sandor Lamfalussy Faculty of Economics, Istvan Szechenyi Management and Organisation Sciences Doctoral School, Sopron). Doktorjelölt (PhD jelölt) E-mail: parapatits.zsolt@gmail.com

Bevezetés, célok

Egyre növekvő számú tudományos és környezeti bizonyíték mutatja azt, hogy jelenlegi gazdasági-társadalmi berendezkedésünk hosszú távon fenntarthatatlan. A emberiség hatása már korántsem korlátozódik csupán az állat- és növényfajok megszelídítésére és az értékes ásványok kitermelésére. Elkezdjük átalakítani a minket körülvevő ökoszisztémákat, ezzel alapvető módon átalakítva az egész bioszférát. (Kareiva et al., 2007, Wu 2008, 2010). Az emberi tevékenység hatásainak felgyorsulása számos problémát eredményez, beleértve a biológiai sokféleség csökkenését, a globális éghajlatváltozást, a természeti erőforrások túlzott kihasználását, a környezet minőségének romlását, valamint a társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségek növekedését és a politikai instabilitást. Egy fenntartható fejlődési dinamika megvalósítása ezért vitathatatlanul korszakunk egyik leginkább sürgető feladata. Ennek fő magyarázata, az az egyszerű tény, hogy nincs más hosszú-távon életképes választásunk. Bossel (1999) szerint: „A fenntarthatóságnak csak egy alternatívája van: a fenntarthatatlanság”. Így nem meglepő, hogy a fenntarthatóság mind a tudomány területén, mind pedig a nyilvános politikai beszédben egyre inkább felkapott kifejezés lett. Fontos ezért, hogy tudjuk, jelenleg hol tartunk a változási folyamatban és meg tudjuk ítélni gazdasági-társadalmi tevékenységünk várható eredményét. A fenntartható fejlődés esetében a standard teljesítménymutatók elsősorban a fenntarthatósági indexek, amelyek egyre inkább fontos szerepet kell, hogy játszanak a mindennapi élet számos területén (Wu & Wu 2012). A jelen tanulmány ezért napjaink legújabb technológiai átalakulásának, a digitális gazdaság létrejöttének gazdasági és társadalmi, közvetve pedig a természeti környezet területén történő egyre erőteljesebb térnyerésének, hatásainak korrekt mérhetőségét kívánja megvizsgálni a fenntarthatósági indexeken keresztül, a fenntartható fejlődésre gyakorolt befolyása szempontjából.

A gazdaság szerkezetét globálisan és mélyrehatóan átalakító, diszruptívnek tartott digitalizációval járó változások kihatnak nemcsak a piacgazdaság egészének működésére, hanem egyben a természeti és társadalmi környezet állapotára is. A digitalizáció gazdasági előnyei és a sokszor indokolatlanul háttérbe szorított környezeti és társadalmi fenntarthatósági törekvések egymással való összekapcsolhatóságának, összefüggéseinek fenntarthatósági indexek segítségével történő tudományos jellegű vizsgálata áll ezért most tanulmányom középpontjában. A vizsgálathoz megfelelő kiindulási alapnak tekintem azt az elképzelést, mely szerint a jelenleg tudományosan

elfogadott és alkalmazott fenntarthatósági indexek megfelelőek a digitális átalakulás következtében a gazdasági és társadalmi különböző területein lezajló változások és azok környezetre gyakorolt hatásainak visszajelzésére. Ezen állítás igazolása vagy elvetése érdekében alapvetően szükséges, hogy bemutassam és megvizsgáljam a kapcsolódó szakirodalomban leginkább előforduló fenntarthatósági indexeket, céljaikat és viszonyrendszerüket, alkalmazott prioritásaikat, a bennük szereplő indikátorok típusait és szerepét.

Kapcsolódó szakirodalom bemutatása, értékelése

A fenntartható fejlődésnek számtalan dimenziója létezik, ezért egyáltalán nem meglepő, hogy párhuzamosan több fenntarthatósági index és indikátor alkalmazásával próbálják felderíteni különböző részterületeit (Bell & Morse 2008). Indikátoroknak nevezzük azokat a változókat, amelyek információt szolgáltatnak más, nehezen értékelhető változokról, és amelyek kiindulási alapként használhatók a döntéshozatali folyamatok során (Gras et al., 1989). Az egy adott célra vagy projektre együttesen használt mutatók csoportját indikátorkészletnek nevezzük. Az indikátorokat több célból is fejleszthetjük: egyrészt azért, hogy információt szerezzünk egy rendszerről, valamilyen intézkedés arra gyakorolt hatásáról, másrészt azért, hogy egy tervezési folyamatot támogassunk és segítségével kiválasszuk az elérhető legjobb megoldást (Sadok et al., 2008). A környezeti és ökológiai viszonyok felmérésére és nyomon követésére szolgáló mutatókat már több mint fél évszázada használják (Niemi & McDonald, 2004), a fenntartható fejlődés mérésére szolgáló indikátorok kidolgozása viszont viszonylag rövid történelemmel rendelkezik (Wu & Wu 2012).

Míg a fenntarthatóság három dimenziója széles körben ismert a szakirodalomban, addig egymással való kapcsolatuk viszont ellentmondásos. Az, hogy a fenntarthatóság lehetővé teszi-e a természetes és az ember által gyártott alapanyagok közötti közvetlen helyettesíthetőséget, vagyis a «gyenge» fenntarthatóság élesen szemben áll-e az «erős» fenntarthatósággal, még napjainkban is vita tárgyát képezi (Ayres 1998). A fenntarthatósági mutatók ugyanis olyan jelölők, amelyek információt szolgáltatnak az emberi-és környezeti rendszerek állapotáról, dinamikájáról és alapjairól. A gyenge fenntarthatóság ugyanis alaptól feltételezi a három dimenzió kölcsönös helyettesíthetőségét, az erős fenntarthatóság viszont nem. A természeti erőforrások megnövekedett szükségessége és a növekvő népesség által a környezetre nehe-

zedő nyomás miatt a környezeti dimenziót egyre inkább a fenntarthatóság alapjaként ismerik el.

Ezek a fogalmi kérdések fontos hatással vannak a fenntarthatósági indexek kialakítására és alkalmazására is. Az általános koncepció szerint a fenntarthatósággal kapcsolatos intézkedések környezeti, gazdasági és társadalmi mutatókhoz sorolhatók és csak azok az indexek, amelyek mindhárom dimenziót lefedik egyidejűleg, lesznek képesek mérni a fenntarthatóságot teljes egészében (Wu & Wu 2012). Az, hogy az erős vagy a gyenge fenntarthatóságot használják kiindulási alapként, már eleve meghatározza, hogy miként méri a fenntarthatóság általános mértékét, értékeit a tényleges mérésekből vagy megfigyelésekből származó környezeti és társadalmi-gazdasági adatokból nyerjük. Ennek megfelelően a fenntarthatóság jelei ugyanolyan sokszínűek lehetnek, mint a rendszerösszetevők, és változhatnak a világnézetek tekintetében, valamint az idő és a tér skálájától függően is (Meadows, 1998). Napjainkban, a fenntartható fejlődés lehetséges mutatószámait százaival fejlesztik és alkalmazzák ritkán globális, de egyre inkább nemzeti és helyi szinteken. Ennek szemléletes példáját mutatja a kanadai Nemzetközi Fenntartható Fejlődés Intézet által létrehozott «Fenntartható Fejlődés Indikátor Kezdeményezések» című összefoglaló, amely 2010 augusztustól 2018-ig összesen 894 létrejött fenntarthatósági indikátor kezdeményezést sorol fel.

Annak meghatározása, hogy egy kialakított vizsgálati rendszer milyen elemeket tartalmaz és milyen változókat használ fel egy állapot vagy teljesítmény méréséhez, kiemelt fontossággal bír a fenntarthatóság területén is, mivel a folyamatban alkalmazott alapelvek és szabványok tükrözik közvetlen világnézetünket a szerintünk fenntartható és fejlesztendő elvekről. E mellett továbbra is úgy tűnik, hogy a számszerűsített értékek nagyobb valószínűséggel kezelhetők jól és egyben jobban megérthetők a döntéshozók és a szélesebb nyilvánosság számára. Ennek jó példája a bruttó hazai termék (GDP) vagy bruttó nemzeti termék (GNP) használata. Bár a legtöbb szakértő szerint a GDP részben félrevezető mutató a gazdasági környezet és az emberi jólét szempontjából, mégis mind a mai napig az egyik leggyakrabban használt jelzőszám a nemzetek teljesítményéről (Wu 2010). Mivel a szubjektivitás nem szűrhető ki teljes mértékben a fenntarthatósági mérésekből, meg kell vizsgálni azt is, hogy vannak-e olyan célok, amelyek arra ösztönöznek bennünket, hogy hatékonyabb mérőszámokat fejlesszünk ki. A legjobb fenntarthatósági mutatóknak jellemzően általános irányai és speciális szabványai vannak. A legelterjedtebbek közé tartoznak a Bellagio alapelvek, melyeket

szintén fenntarthatósággal foglalkozó kutatók és nemzetközileg elismert szakemberek készítettek már 1996-ban (Hardi & Zdan, 1997). A Bellagio-elvek lényegében a fenntarthatósági felmérés ígéretének szempontjaira összpontosulnak: tiszta látásmód és célok, a fenntarthatósági értékelés elemei, az értékelés folyamatának kérdései és a további helyek mérése (Wu & Wu 2012). Ezek az elvek a fenntarthatósági értékelésekhez továbbra is alapelveként szolgálhatnak, beleértve a mutatók kiválasztását és kialakítását, értelmezését és kommunikációját is. A fenntarthatósági indikátorok kiválasztására és értékelésére vonatkozó ennél konkrétabb kritériumokat jellemzően folyamatosan vitatják (Meadows 1998; Bell & Morse 2003; Hak, Moldan, Dahl 2007; UN 2007). Az általánosan elfogadott kritériumok jelenleg a következő szempontokat foglalják magukban (Guy & Kibert 1998):

- az indikátornak ki kell terjednie a fenntarthatóság különböző dimenzióira és összetett kölcsönhatásaira;
- az egyedi mutatók jelzik az általános állapotot és a fenntarthatóság célzott szempontjainak változásait;
- könnyen elérhetőnek és tartós adatforrásoknak kell lenniük,
- érthetőek legyenek a felhasználók számára,
- politikailag relevánsak vagy semlegesek,
- megjósolhatók és hierarchikusak a részletek és a méret tekintetében;
- az indexek előállításához szükséges mutatók súlyozására és aggregálására szolgáló módszereknek átláthatóknak és elfogulatlanoknak kell lenniük.

Az ezek alapján létrejövő indikátor keretrendszerek olyan koncepcionális rendszerek, melyek tényleges fenntarthatósági elveken alapulva és a mutatók kiválasztásának, fejlesztésének és értelmezésének megkönnyítésére szolgálnak. Az indikátorok helyes felhasználásával segíthetünk meghatározni a rendelkezésre álló adatok hiányosságait, és jobban megérthetjük a vizsgálat által érintett társadalmi-gazdasági és környezeti rendszer működését. Számos ilyen keretrendszert fejlesztettek ki nemzetközi szervezetek (pl. UNCSO, OECD, egyéb források) is amelyek különböző alapértékeken és fenntartható fejlődési elméleteken alapulnak (Meadows, 1998; UN, 2007). Ezek elsősorban szakmai felhasználók számára készültek, akik nem csupán átfogó eredményeket keresnek tájékozottságuk kielégítésére. Készítőik általában különös figyelmet fordítanak a mutatók tudományos mérhetőségére, az adatok felhasználásának relevanciájára valamint a felhasznált adatok

frissességére (Morse 2018). Viszont miután egy index hivatalosan is kiadásra került, jellemzően kevés figyelem kíséri további felhasználását és a kritikai visszajelzések alapján történő esetleges módosításait, amire pedig a gyors gazdasági változások következtében akár 2-5 évente is szükség lehet.

Napjainkban számos mérési megközelítés létezik a fenntarthatóság vonatkozásában akár mikro-vagy makrogazdasági szempontból. A módszereket (összetett index vagy egyedi mutatók), a mérési egységek (pénzügyi vagy nem pénzügyi mérések) és ezek alkotóelemei szerint osztályozhatjuk (Nikolaou & Evangelinos, 2010). Keeble, Topiol és Berkele (2003) rámutat arra, hogy a leggyakrabban alkalmazott módszerek arra törekszenek, hogy az érdekeltek különböző célcsoportjainál (pl. fogyasztók, munkavállalók, vállalatok, kormányzatok) érjenek el a közölt információk általi, általában előre elvárt reakciókat. Veleva & Ellenbecker (2001) kutatásaiban 22 mutatót határoz meg a termelési folyamatok fenntarthatósági összetevőinek értékeléséhez. Samuel és társai (2013) ehhez hasonlóan a GRI index mutatóit használják a fenntartható termelés új mérési keretének meghatározásához. Azapagic & Perdan (2000, 2005) pedig olyan általános módszertani keretet dolgoztak ki, amely megkönnyíti az iparágak fenntarthatósági teljesítményének mérését. Ez a keret lehetővé teszi a vállalatok számára a szervezeti felépítés értékelését, és megfelelő eljárásokat biztosít a fenntartható fejlődés mikro- és makroszintű összekapcsolására. Singh et. al. (2007) összetett AHP technikát javasol a vállalati fenntarthatóság szabatos értékeléséhez. Ez utóbbi tartalmazza az egyes fenntarthatósági elemekből származó különböző indikátorok és mellékindikátorok kidolgozására és alkalmazására szolgáló javasolt technikákat, amelyek összesítésre kerülnek egy komplex fenntarthatósági teljesítmény mutatóban. Krajnc & Glavic (2005) szintén olyan modellt dolgozott ki, amely segítséget nyújt a vezetőknek egy összetett fenntartható fejlődést mérő mutató alkalmazásához a vállalati fenntarthatóság mérésére. Hasonlóképpen, Searcy et al. (2007) olyan módszertant javasol amiben 98 indikátort használ, de amelyeket egyetlen végső indexben foglal össze a fenntarthatósági teljesítmény mérésére (Nikolaou & Kazantzidisa 2016).

Vizsgálati kritériumok és alkalmazott módszerek

A fenntarthatósági szakirodalomban leggyakrabban előforduló 37 fenntarthatósági index vizsgálata során szakirodalom elemzésen és összevetésen alapuló, következtető jellegű kutatást végeztem az aktuális (2018-ig) angol

nyelvű nemzetközi szakirodalom felhasználásával. A kutatás földrajzi és egyben mintavételi kerete a rendelkezésre álló kvantitatív és kvalitatív információk általános megbízhatóságát tekintve a digitalizációban is élen járó, elsődlegesen OECD országok köre. Témaválasztásom területén a tudományos eredmények és cikkek köre meglehetősen nagy gyorsasággal bővül, ezért meg kell jegyezni, hogy a rendelkezésre álló információkból levont következtetések jövőbeli érvényessége még nem egészen igazolható. Az elemzés háttérét nyújtó szakirodalmi áttekintést elsődlegesen nemzetközi források rendszerezésével, feldolgozásával, összefoglalásával végeztem. Mivel még nincs általánosan elfogadott fogalmi meghatározása a digitális gazdaságnak, továbbá a határ a nagyrészt digitális és a még csak digitalizálódó területek között felettébb elmosódott, ezért megtalálni a megfelelő mérési módszert a digitalizáció hatásainak fenntarthatósági indexeken keresztüli bemutatására kifejezetten nehéz feladat. Magának a változási folyamatnak az újszerűségéből fakadóan kevés a rendelkezésre álló tudományos jellegű adat, leginkább csak a mérésekhez használt fogalmi definíciók csoportosításaival találkozhatunk, ezért jelen esetben a digitalizáció fenntarthatósági indexek által történő mérhetőségének, illetve a digitalizáció fenntarthatóságra gyakorolt hatásainak indexek általi visszajelezhetőségét kívántam most megítélni. A fenntarthatósági szakirodalomban leggyakrabban előforduló indexek összegyűjtését és indikátorszintű áttekintését követően pedig meghatározásra kerültek azok a digitalizációhoz kapcsolódó paraméterek, amelyekkel a kiválasztott indexeknek rendelkeznie kell. Olyan mérőrendszereket kerestem ezért, amelyek:

- mutatóikat tekintve alkalmasak a digitalizáció hatásainak értékelésére adott változási környezetben,
- a fenntarthatóság gazdasági és társadalmi pilléreit együtt vagy önmagukban vizsgálják,
- bármilyen termelési szerkezettel rendelkező gazdaságban alkalmazhatóak
- a világ bármely országában alkalmazhatóak lehetnek a bekövetkező változások mérésére.

Az elmúlt időszak kutatásai fokozatosan felismerték, hogy a "fenntarthatóság" vagy a "fenntartható fejlődés" legfontosabb értéke abban rejlik, hogy azon fontos dimenziók egyesítését hangsúlyozza - amelyeknek a környezeti, gazdasági és társadalmi értékei és céljai közösek. Ezért a fenntarthatósági intézkedéseknek az emberi és környezeti rendszerek egészére kell összpön-

tosítaniuk, ebből viszont növekvő befolyását és súlyát tekintve a digitalizáció már nem hagyható ki. Ahogy a digitalizációs folyamat egyre inkább kibontakozik, ezeknek a mutatóknak szinte kötelezően tartalmazniuk kell környezeti és társadalmi vonatkozású elemeket is, továbbá egymással összefüggésben kell fejlődniük, hogy lépést tudjanak tartani a környezeti és társadalmi-gazdasági akadályok csökkenésével vagy súlyosbodásával. Meadows (1998) szerint ezért a fenntarthatóság megfelelő és eredményes mutatóinak keresése nem más, mint a tudományos evolúció tanulási folyamata. Annak ellenőrzésére, hogy a kiválasztott indexek valóban alkalmasak-e a legjobb megközelítésből vizsgálni a fenntarthatóság adott részterületét, vagyis a legmegbízhatóbb eredményt adják-e a kiértékelések során, előzetesen összehasonlítottam a jelen értekezés keretei között elérhető 37 fenntarthatóságot értékelő rendszert. Ezt követően indexenként megvizsgáltam, hogy a fenntarthatósági altémák közül mennyit fednek le indikátoraikkal. Ha volt legalább egy olyan indikátora a vizsgált indexnek, amely az adott altémára vonatkozott, akkor azt úgy értékeltem, hogy a vizsgált index lefedi az adott altémát. Azt nem vizsgáltam, hogy az egyes altémákat a kiválasztott indexek milyen mértékben fedik le. Mivel a hagyományos fenntarthatósági indexek nem alkalmaznak digitalizációhoz kapcsolódó indikátorokat, így jelen értekezésben ezek összehasonlítására nem vállalkozhattam. Az összes fenntarthatósági index rendelkezik a fenti hiányosságok valamelyikével, így eredményeik nem adhatnak a valóságnak megfelelő reális képet, ezért értekezésemben hiteles módon csak a digitalizáció már meglévő fenntarthatósági indikátorokra gyakorolt közvetlen hatásait vizsgálhattam.

Kutatási eredmények

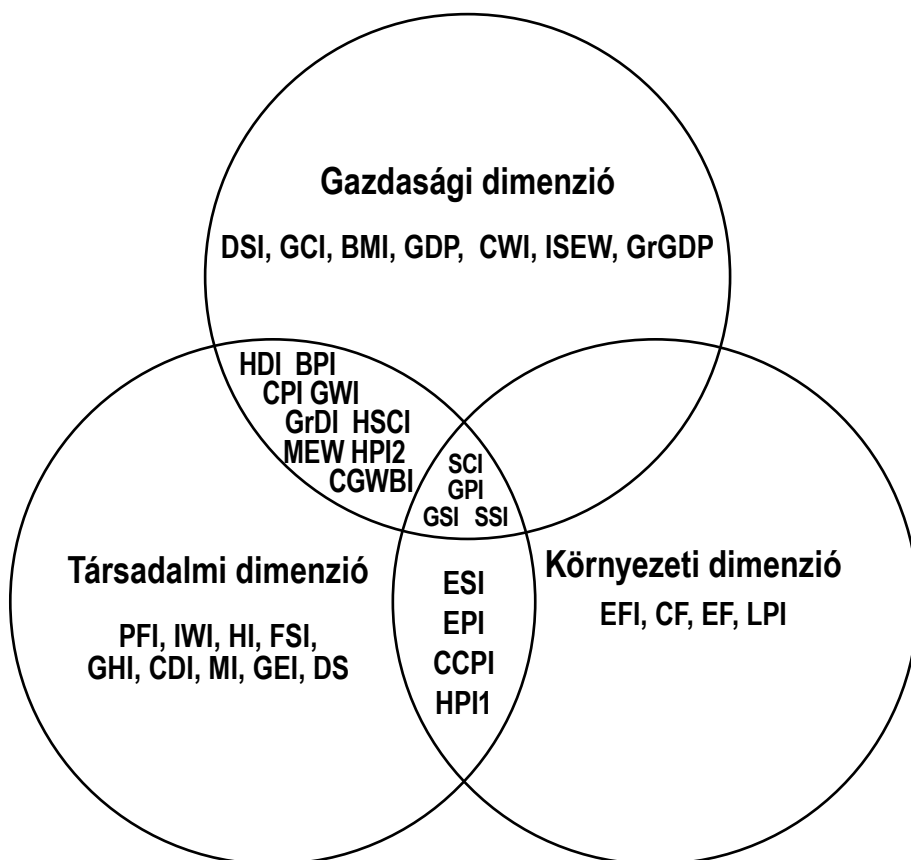
A nemzetközileg elfogadott és tudományos kutatásokban használt fenntarthatósági indikátorokból az UNDP összesítése alapján 2018-ban 178 félért ismertünk. Az országok gazdasági, társadalmi teljesítményének a fenntartható fejlődés számtalan nézőpontjából történő mérési eredményei ezekben általában egy végső számban kumulálódtak, amit jó esetben évente felülvizsgálunk, így ezek némileg változó tendenciákat mutatni képesek. A fenntarthatóság 3 fő területét érintő mérőszámok általában indexenként eltérően vannak súlyozva, ezért mérési eredményeik szinte csak kizárólag az adott kontextusban nyújtanak valós és értékelhető információt (Bandura 2008). Néhány index több hasonló részterületről is felhasznál mutatókat, így ezek átfedései

összefüggések kimutatására is képesek lehetnek. A túl sok mutató egyidejű használata viszont problémát jelenthet, mivel értelmezési zavart okozhat, ha a részterületi mutatók eredményei eltérnek a változás nagyságában és irányában is. Az alkalmazott indikátorok számának csökkentése vagy egy rendszer integratív jellemzőinek tükrözése érdekében a mutatókat gyakran kombinálják matematikai módszerekkel. A valóságban viszont egy indikátor és az index közötti különbségtétel nehéz és egyben szükségtelen is lehet, mivel mindkettő gyakran aggregátumokból áll, ami azt jelenti, hogy különbségük csak aggregáció mértékének kérdése. Ezért a szakirodalomban a «fenntarthatósági mutatók» kifejezés egyaránt jelentheti az indexeket vagy csak a fenntartható fejlődés indikátorait.

Ebből is látható, hogy jelenleg nincs egy mindent átfogó irányelve vagy szabványokon alapuló szerkezete a fenntarthatósági indexeknek, továbbá a meglévőket is számtalan csoport vagy egyén alkotásaként tarthatjuk nyilván, közöttük nemzetközi ügynökségekkel, politikai pártokkal, kormányokkal, civil szervezetekkel, médiumokkal valamint magáncégekkel (Wu & Wu 2012). Ezen csoportok mindegyike érdekelt saját indexe népszerűsítésében, de alkalmazott indikátoraik csak részben képesek megfelelni a velük szemben támasztott elvárásoknak. Az egymással gyakran ütköző érdekeket képviselő csoportok együttműködése, mutatóik egymással való kompatibilitása pedig gyakran akadozó vagy éppen semmilyen. A komplex és szerteágazó index változatok esetében az eltérő fogalmak, fókuszok és megállapítások gyakran egymást átfedő eredményeket szülnek, gyakran ugyanazon adatokra épülnek, amelyek az idő előrehaladtával gyorsan elévülnek, korábbi értéküket, jelentőségüket elvesztik. A fenntarthatósági indexek multiverzumában ebből kifolyólag gyakori egy index időszakos változása; akár nevében, összetételében vagy súlyozásában is. Mivel az indexek és alkotóik igyekeznek egymás hatásait részben befolyásolni - gyakran saját megérzések, szándékok és elkötelezettség okán - így a kapott válaszok azonos bázisról kiindulva, egymástól könnyen eltérőek lehetnek. Ugyan matematikai alapon, de szabadon választott matematika módszerekkel alkották meg őket, ezért eredményeikben nem lehetnek teljes mértékben objektívek sem, ezért leginkább csak adott emberi nézőpontok közvetítésére alkalmasak (Morse 2004). Ellentétben a bőséges technikai irodalommal, az indexek alapján megfogalmazott következtetések és értékek csak nagyon kis mértékben jelennek meg a gazdasági, politikai és jogi szabályozásban, majd később a végrehajtásban (Bell & Morse 2011). A fenntarthatósági indexek így mindössze egy apró szeletét, háttérét jelentik a jelenlegi jogszabályalkotásnak. Ez az elkülönülésük a többi hatás gyakorló elemtől nem túlságosan biztató.

A mutatószámok közötti jelentős eltérések főként a fenntartható fejlődés kulcsfontosságú dimenzióinak és összefüggéseinek különböző értelmezéseiből, valamint a mutatók csoportosításának és aggregálásának különböző módjaiból származnak. Az indexek végeredményei pedig nem szükségszerűen tükrözik vissza a bennük szereplő indikátorok önálló eredményeit illetve az általuk megtestesített jelenségeket. Néhány index egyszerre több részterületről is felhasznál mutatókat, így ezek komolyabb összefüggések kimutatására is képesek. Az ez alapján történő, saját felosztású csoportosítást mutatja be az 1. ábra.

1. ábra: Fenntarthatósági indexek csoportosítása kapcsolódó részterületek alapján



Az ábrán szereplő 37 fenntarthatósági index közül mindössze négyet találtam, amely mindhárom fenntarthatósági részterület összekapcsolására kísérletet tesz. Ezek a Fenntartható Fogyasztási Index (SCI), valamint az ehhez lefedettségében nagyon közel álló Hiteles Folyamat Index (GPI), valamint az Eredeti Megtakarítási Index (GSI) és az Fenntartható Társadalom Index (SSI). Az SCI és az SSI a kiszámításához használt elemek számát tekintve kifejezetten magas számú mutatóval rendelkeznek. A mutatók eloszlása a három fenntarthatósági dimenziót tekintve jóval szélesebb az SSI-ben az EPI-hez képest, ami nagyobb hangsúlyt fektet a fenntartható fejlődés környezeti dimenziójára. Az általánosan alkalmazott, népszerű HDI index tartalmilag ugyan összekapcsolja a fenntarthatóság társadalmi és gazdasági részterületét, viszont a legalacsonyabb mutató darabszámmal rendelkezik, mindössze hárommal. A CWI kizárólag a gazdasági fejlődést méri, míg egyedül a CF, EF, EFI és LPI az, amely a fenntartható fejlődésnek kizárólag a környezeti dimenziójával foglalkozik. Bár a társadalmi dimenzió teljes lefedésére több mutató is alkalmas, mégis a gazdasági átfedéseket tartalmazó GWI-t használják az egyik leggyakoribb indexnek ezen a területen. A Strezov et al. (2016) által végzett kilenc kiemelten népszerű fenntarthatósági indexet (CWI, EF, EPI, ESI, GSI, GWI, HDI, HPI, SSI) összehasonlító vizsgálat szerint az itt használt indikátorok legnagyobb arányban a környezeti dimenziót (az összes mutató 49,3%-a), majd a társadalmi dimenziót (28,2%) mérték. A gazdasági dimenzió mérésére használt mutatók aránya volt a legalacsonyabb 22,5%-kal (Strezov et al. 2016). A digitalizáció folyamatának indikátor szinten történő megjelenésének vizsgálatát a legnépszerűbb és UN által is elfogadott 37 index mutatóin keresztül végeztem, amely alapján megállapítható volt, hogy az összes indikátor elenyésző hányada (néhány százaléka) alkalmas jelen formájában arra, hogy változásaival megközelítő pontossággal adjon képet a digitalizációs folyamatok fenntarthatóságra gyakorolt hatásairól gazdasági és társadalmi, közvetve pedig környezeti összefüggésekben. Herzi (2004) meghatározása szerint pedig jó esetben ezek az indexek számtalan szerepben lehetnének felhasználhatók:

- *Közreműködő:* Az indikátorok hatékony döntések meghozatalának háttereként szolgálnak
- *Fogalmi:* Javítják a folyamatok megértését és a tanulást
- *Taktikai:* Helyettesíthetik a cselekvést és elhárítják a kritikákat
- *Szimbolikus:* Biztosítják a tudományosság látszatát
- *Politikai:* Támogatják az előre elhatározott vagy meglévő nézőpontokat

Az indexek közreműködő jellegű használata a legtöbb ember által preferált felhasználási mód, amit nem ártana a készítőiknek és egyben a tudományos kutatóknak is figyelembe venniük. Közreműködőként történő felhasználásuk ugyanis azt jelenti, hogy szabványok alapján készülő értékeik a döntéshozók befolyásolására lennének képesek, de leginkább még csak a döntéshozók által kiválasztott célok végrehajtásának módszertani ajánlásában van valódi jelentőségük. Fogalmi jellegű hasznosításuk leginkább a téma művelői számára engednek a készítőik gondolkodásmódjába és az általuk modellezett fenntarthatóság tartalmi elemeibe betekintést (Morse 2018). A nyilvánosság számára leghatékonyabb fenntarthatósági intézkedések közül különösen gyakoriak az aggregált indexek, amelyek a széles közönség számára könnyen érthetőek és közvetlenül kapcsolódnak az általános emberi környezethez és jóléthez (Braat, 1991; Meadows, 1998; Bell & Morse, 2003).

Az indexek másik három felhasználási módja tudományos szempontból már kevésbé pozitív. Taktikai, szimbolikus és politikai felhasználásuk ugyanis elsődlegesen szelektív nézőpontok támogatását jelenti, gyakran a valós tényektől elvonatkoztatva, ami leginkább a környezeti, gazdasági és társadalmi problémák elodázásában vagy tagadásában öltenek testet. Azok a cikkek, amelyekben a fenntarthatósági indexeket mindössze egyszer említik, gyakran nem is a fenntarthatóságról szólnak, illetve ugyanúgy korábban elhangzott nézőpontok megerősítését szolgálják, akárcsak azok az indexek, amelyek valós környezetükből kiragadva kerülnek felhasználásra (Bandura 2008). Viszont mentségül szolgálhat számukra, hogy az indexek összetettsége, a fenntarthatóság sokrétűsége és az indikátorok sokfélesége miatt, a fenntarthatósági intézkedések teljes körét lehetetlen lenne velük teljes körűen lefedni.

Az általam választott témával: a digitalizáció fenntarthatósági mutatókban való megjelenésével illetve az indexekre gyakorolt hatásainak szakirodalomban való bemutatásával nem foglalkozik konkrét tanulmány, de a szakirodalom alapján az indexek és indikátorok viszonyrendszerének feltárása kapcsán azért vonhatunk le következtetéseket azokról a pozitívumokról és hiányosságokról, amiket figyelembe véve kizárhatjuk, de legalábbis minimálisra csökkenthetjük ezeknek a hibáknak a bekövetkezési valószínűségét.

A fenntarthatósági indexek további alapvető problémája, hogy értékeik egy adott pillanatra vonatkoztatva jelzik csak vissza számunkra a fenntarthatóság szintjét, sok index nincs folyamatosan aktualizálva ami által a mutató egyáltalán nem vagy nem jól tükrözi vissza a változás dinamikáját. Az indexekben szereplő mutatók részeredményei általában nem ismertek, csak

az index által közölt végeredmény, ami nagyon megnehezíti az index által közölt összesített eredmény változásában szerepet játszó faktorok beazonosítását. Szintén gondot jelent, hogy az indexek elnevezése sokszor csalóka, vagyis nevéhez képest teljesen más típusú indikátorok alkotják túlsúlyban, így használatával a közölt információ valóságtartalma sérülhet. Az indexek jellemzően egyediek, ami azt jelenti, hogy egymástól függetlenül állapítják meg indikátoraikat, nem építkeznek más indexek eredményeire, így lehetőségük leginkább egy-egy részterület kisebb-nagyobb arányú lefedésére korlátozódik. Átfedéseikből, hiányosságaikból és elemeik kapcsán eltérő súlyozásukból következően együttes használatuk sem vezet el feltétlenül egy pontos, átfogó kép kialakításához.

Összefoglalás / Következtetések

A tanulmány vizsgálati alapjának tekintetem azt a feltevésemet, hogy a jelenleg tudományosan elfogadott és alkalmazott fenntarthatósági indexek megfelelőek a digitális átalakulás következtében a gazdasági és társadalmi különböző területein lezajló változások fenntarthatóságra gyakorolt hatásainak visszajelzésére. A megfogalmazott feltevés a kapcsolódó szakirodalmak alapján nem volt igazolható, mivel a kutatásomban elemzett, globálisan használt és elfogadott fenntarthatósági indexek szerkezetileg ugyan tartalmazznak differenciált indikátorokat a fenntarthatóság mindhárom részterületéről, de ezek közül egy sem digitalizáció specifikus. A különböző mutatókban ezért csak közvetett módon jelenhet meg a digitalizáció, viszont a változás valós háttéréről így nem tud direkt információt szerezni a kutató. A vizsgált indikátorokat a különböző indexekben változó súlyozással alkalmazzák, így a digitalizációs változások az indikátorok részeredményeit és az indexekben megjelenő végeredményt módosíthatják ugyan, de nem tükrözik egyértelműen és bizonyíthatóan a digitalizációnak a fenntarthatóságra és annak részterületeire gyakorolt hatásait.

A kapcsolódó szakirodalom feldolgozása alapján az az álláspontom, hogy a digitalizáció hatásainak tényleges bemutatásához új, önálló index valamint indikátorkészlet létrehozására és kidolgozására lenne szükség. Ennek alapjául szolgálhatnak korábban már nemzetközileg elfogadott fenntarthatósági indexekben szereplő indikátorcsoportok és ezek aggregációjának metódusai, amelyek megfelelően érzékenyek a digitális gazdaságra és társadalmi működésre történő átállás hatásainak konkrét visszajelzésére. A válasz-

tandó vizsgálati kerettől vagy alkalmazási perspektívától függően, a kapott eredmények még így is eltérő tudományos következtetésekhez vezethetnek. Például a fenntarthatósághoz kapcsolódó index értelmezések nem sokat jelentenének, ha a digitalizáció hatásainak vizsgálata során előnyben részesítenénk a gyenge fenntarthatóságot, vagy szélesebb értelemben, a gazdasági hatások értékelésére összpontosító mérési kereteket. Ezért a célnak megfelelő indikátorok kiválasztását és értékelését a fenntarthatósági alapelvek mentén, az e kritériumoknak megfelelő keretek megértésével kell kezdeni. Csakis az ilyen indikátorok révén kapott eredmények lesznek majd elfogadhatók és jól kommunikálhatók a digitalizációval kapcsolatos politikai döntéshozatal vagy akár törvényhozás céljából.

A digitalizáció hatásainak a fenntarthatósági indexekben való megjelenéséről szóló vizsgálatom során az elméleti háttér feldolgozását és a vizsgálatba bevont indexek mutatóinak áttekintését követően egyértelművé vált, hogy a jelen kutatás ebben a formában nem lehet teljes mértékben sikeres a digitalizációt közvetlenül mérő mutatók hiánya miatt, viszont így előtérbe került a digitalizáció meglévő indikátorok változásaiban betöltött, egyre növekvő szerepe. Bár némelyik index ugyan jobban strukturált, de jelenleg még egy sem képes a digitális fenntarthatóság több dimenziójának egy végső mutatóba integrált pontos mérésére. A termelés, kereskedelem/fogyasztás, pénzügyek és társadalmi változások vonatkozásában eseti jelleggel találhatunk köztük olyanokat, melyek alakulása közvetett visszajelzést adhat a digitalizációnak a fenntarthatóságra és részterületeire gyakorolt kvalitatív hatásairól. Jelen tanulmány rávilágít a fenntartható fejlődés mindhárom dimenziójának mérésére használt mutatók szabványosításának szükségességére és fontosságára, ugyanis ezeket a gyorsuló környezeti változások miatt a későbbiekben egyre inkább figyelembe kellene majd venni a politikai döntéshozatal és törvényalkotás szempontjából. Valószínű, hogy a jelenleginél korlátozottabb számú, de sokkal átláthatóbb indikátor és index pontosabb helyzetértékelést és jobb iránymutatást ad majd a fenntarthatósági célok tervezett eléréséhez. A digitalizáció fenntarthatóságra gyakorolt hatásainak helyes értékelését tovább lehetne növelni és vizsgálni olyan új indexek kidolgozásával, amelyek a fenntartható fejlődés különböző dimenzióit a jelenlegieknél arányosabban foglalják magukba.

A mennyiségi mutatók mellett jóval nehezebben mérhető, de legalább annyira szükséges a fenntarthatóság minőségi mutatóinak növekvő számú alkalmazása, mivel szerepük a mindennapi élet fontos elemeként szintén nem hagyható figyelmen kívül. Az alkalmazott mutatók szabatosabb kidolgozása,

a minőségi elemek megjelenítése az indexekben szigorúbbá és pontosabbá teheti magának a fenntarthatóságnak a fogalmát is. Ebből következően jelen tanulmány is alátámasztja az elméletet, miszerint a jelenleg szinte kizárólagosan alkalmazott gazdaság központú megközelítés felől egy jóval összetettebb fenntarthatósági megközelítés és mutatói alkalmazásának irányába kellene elmozdulnia a gazdasági és társadalmi fenntarthatósággal foglalkozó jövőbeli kutatásoknak és tanulmányoknak.

Irodalomjegyzék

- Discussion Papers No. 98-103/3, Tinbergen Institute. Retrieved January 05, 2018, from <http://www.tinbergen.nl/discussionpapers/98103.pdf>.
- Azapagic, A., Perdan, S. (2000). Indicators for sustainable development for industry: a general framework. *Trans IChemE*, 78, Part B, (pp. 243–261.)
<https://doi.org/10.1205/095758200530763>
- Azapagic, A. & Perdan, S. (2005). *An integrated sustainability decision-support framework Part II: Problem analysis*. Int. J. Sustain. Dev. World Ecol. 12 (2), 112–131.p.
<https://doi.org/10.1080/13504500509469623>
- Bandura, R. (2008). *Survey of Composite Indices Measuring Country Performance: 2008 Update*. United Nations Development Programme, Office of Development Studies Working Paper, New York.
- Bell, S., Morse, S. (2003). *Measuring Sustainability: Learning by Doing*. Earthscan, London. ISBN: 1-85383-843-8, 978-1-85383-843-9.
- Bell, S., Morse, S. (2008). *Sustainability Indicators. Measuring the Immeasurable (2nd edition)*. Earthscan, London. ISBN-13: 978-1-84407-299-6
- Bell, S., Morse, S. (2011). An Analysis of Factors Influencing Use of Indicators in the European Union. Local Environment. *The International Journal of Justice and Sustainability*, 16 (3). 281–302. <https://doi.org/10.1080/13549839.2011.566851>
- Bossel, H. (1999). *Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications (A Report to the Balaton Group)*. International Institute for Sustainable Development, Winnipeg. ISBN 1-895536-13-8
- Braat, L. (1991). The predictive meaning of sustainability indicators. In: Kuik, O. and Verbruggen, H. (Eds), *In search of Indicators of Sustainable Development*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht. (pp. 57–70.) ISBN 978-94-010-5431-7
- Gras, R., Benoit, M., Deffontaines, J. P., Duru, M., Lafarge, M., Langlet, A., Osty, P. L. (1989): *Le fait technique en agronomie. Activité agricole, concepts et éthodes d'étude (The technical fact in agronomy. Agricultural activity, concepts and study method with some examples in France)*. L'Harmattan. Paris
- Guy, G.B., Kibert, C.J. (1998). Developing indicators of sustainability: US experience. *Building Research and Information* 26, 39–45. <http://dx.doi.org/10.1080/096132198370092>
- Hak, T., Moldan, B., Dahl, A.L. (2007). *Sustainability Indicators: A Scientific Assessment*. Island Press, Washington, D.C. ISBN 9781597261319
- Hardi, P., Zdan, T. (1997). *Assessing Sustainable Development: Principles in Practice*. International Institute for Sustainable Development, Winnipeg, Manitoba. ISBN 0128022337, 9780128022337

- Herzi, A. A. (2004). Sustainability Indicators System and Policy Process in Malaysia: A Framework for Utilisation and Learning. *Journal of Environmental Management*, 73 (4), 357–371. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2004.07.010>
- Kareiva, P., Watts, S., McDonald, R., Boucher, T. (2007). Domesticated nature: Shaping landscapes and ecosystems for human welfare. *Science* 316, 1866–1869. <https://doi.org/10.1126/science.1140170>
- Keeble, J.J., Topiol, S., Berkele, S. (2003). Using indicators to measure sustainability performance at a corporate and project level. *Journal of Business Ethics* 44, 149–158. <https://doi.org/10.1023/A:1023343614973>
- Krajnc, D., Glavic, P. (2005). How to compare companies on relevant dimensions of sustainability. *Ecological Economy* 55 (4), 551–563. Krajnc, D., Glavic, P. (2005). How to compare companies on relevant dimensions of sustainability. *Ecological Economy* 55 (4), 551–563. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.12.011>
- Meadows, D. (1998). *Indicators and Information Systems for Sustainable Development*. Sustainability Institute, Hartland Four Corners, Vermont.
- Morse, S. (2004). *Indices and Indicators in Development. An Unhealthy Obsession with Numbers*. Earthscan: London. ISBN 1 84407 012 3, 1 84407 011 5
- Morse, S. (2018). Analysing the Use of Sustainability Indicators *The Palgrave Handbook of Indicators in Global Governance*. 431-448. https://doi.org/10.1007/978-3-319-62707-6_19
- Niemi, G.J., McDonald, M.E. (2004). Application of ecological indicators. *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics* 35, 89–111. <https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.35.112202.130132>
- Nikolaou, I.E., Evangelinos, K.I. (2010). Classifying current social responsibility accounting methods for assisting a dialogue between business and society. *Social Responsibility Journal* 6 (4), 562–580. <https://doi.org/10.1108/17471111011083446>
- Nikolaou I.E., Kazantzidisa L. (2016). A sustainable consumption index/label to reduce information asymmetry among consumers and producers. *Sustainable production and Consumption* 6. 51-61. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2016.01.001>
- SADOK, W., ANGEVIN, F., BERGEZ, J.E., et al. (2008): Ex ante assessment of the sustainability of alternative cropping systems: guidelines for identifying relevant multicriteria decision aid methods. *Agron. Sustain. Dev.* 28: 163–174. <https://doi.org/10.1051/agro:2007043>
- Samuel, V.B., Agamuthu, P. & Hashim, M.A. (2013). Indicators for assessment of sustainable production: A case study of the petrochemical industry in Malaysia. *Ecological Indicators* 24, 392–402. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.07.017>

- Searcy, C., McCartney, D., Karapetrovic, S. (2007). Sustainable development indicators for the transmission system of an electric utility. *Corp. Soc. Responsib. Environ. Manag.* 14 135–151. <https://doi.org/10.1002/csr.124>
- Singh, R.K., Murty, H.R., Gupta, S.K., Dikshit, A.K., (2007). Development of composite sustainability performance index for steel industry. *Ecol. Indic.* 7 565–588. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2006.06.004>
- Strezov V., Evans A., Evans T.J. (2016). *Assessment of the Economic, Social and Environmental Dimensions of the Indicators for Sustainable Development*. In: Sustainable Development 2016. Wiley Online Library, <https://doi.org/10.1002/sd.1649>
- UN. (2007). *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*, 3rd Edition, United Nations, New York. ISBN 978-92-1-104577-2
- Veleva, V., Ellenbecker, M. (2001). Indicators of sustainable production: framework and methodology. *Journal of Cleaner Production* 9, 519–549. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(01\)00010-5](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(01)00010-5)
- Wu J., Wu T. (2012). Sustainability indicators and indices. *Handbook od Sustainable Management*. Imperial College Press, London (pp. 65-86.) https://doi.org/10.1142/9789814354820_0004
- Wu, J. (2008). Making the case for landscape ecology: An effective approach to urban sustainability. *Landscape Journal* 27 41–50. ISSN 0277-2426
- Wu, J. (2010). Urban sustainability: An inevitable goal of landscape research. *Landscape Ecology* 25 1–4. <https://doi.org/10.1007/s10980-009-9444-7>

Ausstieg aus dem Verfahren des Tötens männlicher Küken

Umsetzung und Möglichkeiten, Kriterien und Standards für ökologische und konventionelle Aufzucht

Caspar von der Crone¹– Markus Mau²–Matthias Gauly³–Horst Lang⁴

ABSTRACT Das Töten männlicher Küken wird sehr emotional betrachtet und in der heutigen Gesellschaft nicht mehr akzeptiert. Daher sucht die Wirtschaft schon seit langem nach Lösungsansätzen. Die embryonale Früherkennung ist ein wichtiger Ansatz. Die bisherigen Ergebnisse sind allerdings nicht zielführend bzw. noch nicht praxisreif. Zum einen gibt es Kritik seitens der Tierschutzorganisationen, zum anderen ist der Aufwand für eine kommerzielle Selektion beträchtlich und kostenintensiv. Hinzu kommen zu geringe Kapazitäten, um den Bedarf an Küken in Deutschland mit über 40 Mio. Tieren zu decken.

Die sogenannten Zwei-Nutzungshühner sind eine Option, die Erwartungen der NGO's und die der Verbraucher in Bezug auf Tierschutz zu erfüllen. Die Erzeugungsform ist ebenfalls kostenintensiv. Die Legeleistung der Hennen ist um ca. 20% niedriger. Aufgrund eines geringeren Anteils wertvoller Teile am Schlachtkörper der männlichen Tiere, liegen die Kosten bezogen auf das Ei deutlich über den konventionellen Verfahren. Zudem gibt es derzeit keine ausreichende Verfügbarkeit dieser speziellen Rassen.

Bioerzeuger setzen deshalb vermehrt auf die Aufzucht männlicher Küken. Gesetzliche Kriterien für die Aufzucht gibt es bisher nicht.

KEYWORDS: Kükenschreddern, Bruderhähne, embryonale Früherkennung, Zweinutzungshühner, Optionen

JEL CODES: A10, P22, Q13, Q21, M20

¹ Caspar von der Crone, PhD-Student, University of Sopron, IG Bio-Initiative, geschäftsführender Vorstand, Bad Honnef

² Prof. Dr. Markus Mau, Vorstandsvorsitzender IG BIO-Initiative, Mau Consulting, Frankfurt

³ Prof. Dr. Dr. Matthias Gauly, Animal Science, Freie Universität Bozen, Italien

⁴ Prof. Dr. Horst Lang, Globus-Betriebe, St. Wendel, Leitung Bereich Qualitätssicherung/ Umwelt/Arbeitssicherheit

Ausgangssituation, Rechtsgrundlagen

In Deutschland werden jährlich 45 Millionen männliche Küken nach dem Schlupf getötet. Das ist ein klarer Verstoß gegen Paragraph 1 des Tierschutzgesetzes. Zweck des Gesetzes ist, das Tier als Mitgeschöpf zu betrachten, dessen Leben und Wohlbefinden zu schützen. Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen. Das obligatorische Töten männlicher Küken nach dem Schlupf stellt damit einen offensichtlichen Verstoß dar. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Urteil das Töten der Küken als nicht mit dem Grundsatz des Tierschutzes vereinbar erklärt. Damit dürfen Brütereien ihre gewohnte Praxis nur noch für eine beschränkte Zeit ausüben. Das Ende dieses jahrzehntelangen Vorgehens ist damit endgültig besiegelt.

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Ministerin Julia Klöckner (2019), hat deshalb an die Geflügelwirtschaft eine klare Zielvorgabe erstellt. Diese beinhaltet den schrittweisen Ausstieg aus der Tötung männlicher Küken bis Ende 2021.

Gesetzliche Vorgaben gibt es bisher nicht. Die Vermarktungsnormen für Eier und Geflügel beschränken sich auf den konventionellen Bereich. Für die ökologische Erzeugung gilt die Basisverordnung (EG) Nr. 889/2008 der KOMMISSION vom 5. September 2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 834/2007. Beide Verordnungen werden derzeit angepasst und die Durchführungsvorschriften neu ausgerichtet.

In Vermarktungsnormen und der Ökoverordnung gibt es bisher keine verbindlichen Vorgaben für die Aufzucht. In den Durchführungsvorschriften der Ökoverordnung werden jedoch erstmals Bruderhähne aufgeführt, die Positionen für die Besatzdichte und den Auslauf beschreiben. Ein Inkrafttreten ist 2021 vorgesehen.

Die Bio-Initiative hat die Möglichkeit aufgegriffen und klare Vorgaben für die Aufzucht festgelegt. Das Töten männlicher Küken ist verboten und gilt als K.O.-Kriterium. Die Tiere werden unter den gleichen Bedingungen wie weibliche Tiere gemeinsam aufgezogen. Nach 10 Wochen wird den Tieren ein Auslauf entsprechend der EU-Vorgabe von 4 qm zur Verfügung gestellt. In Österreich werden allerdings nur 0,5 qm pro Tier gefordert. Da die Tiere bereits in der 8. – 9. Woche geschlachtet werden, ist das nur ein theoretischer Ansatz, der in der Praxis keine Anwendung findet, aber verdeutlicht, wie wichtig es sein wird, europäisch harmonisierte Vorgaben festzulegen.

Die Interessengemeinschaft Bio-Initiative (IG Bio), von der Crone (2019) hat

deshalb auf Basis der ökologischen Grundsätze Standards definiert. Diese beziehen sich auf Vorgaben für Stalleinrichtungen, Besatzdichte, Sitzstangen, Nutzflächen, Wasser, Futter und Auslauf. Die Produktionskosten sind zwar höher, doch ergeben sich aufgrund der ethischen Ansätze und Tierwohlaspekte bessere Absatzmöglichkeiten im Lebensmittelhandel.

Daten Eier- und Geflügelmarkt

Die Daten zur Versorgungsbilanz Eier und Geflügel geben einen allgemeinen Überblick zur wirtschaftlichen Situation in Deutschland. Der Eiverbrauch steigt seit einiger Zeit. Mit dazu beigetragen haben sicherlich auch mehr Transparenz, Verzicht auf die Käfighaltung und damit die bessere Berücksichtigung verschiedener Tierwohlaspekte. Dabei zeigt die Preisentwicklung, dass auch bei höheren Kosten pro Ei ein höherer Verbrauch gegeben ist.

Tabelle 1: Versorgung Eier und Geflügel

Deutschland	2016	2017	2018
Legehennenbestand, Mio.	45,40	45,80	46,90
Legeleistung pro Huhn, Stück	291	292	291
Eierproduktion, Mio. Stück	13.198	13.360	13.643
davon Ökoeier	1.348	1.468	-
Einfuhr Schaleneier, Mio. Stück	7.165	6.721	6.676
davon Bruteier	128	143	176
Ausfuhr Schaleneier, Mio. Stück	2.578	2.481	2.268
davon Bruteier	401	415	418
Verbrauch			
gesamt, Mio. Stück	18.986	18.974	19.452
Stück pro Kopf	231	230	235
Mastbereich			
Jungmasthühner, 1.000 t	962,7	975,0	1.026,2
Verbrauch, 1.000 t	1.059,9	1.102,3	1.182,6
kg pro Kopf	12,9	13,3	14,3

Quelle: AMI, MEG, 2019

Die vorliegenden Daten über Brütereien und Aufzucht geben einen Überblick über die derzeitige Situation im Lege- und Mastbereich. Die Bruteiereinlagen sind in beiden Fällen rückläufig. Im Legebereich ist dies in einer deutlich längeren Legeperiode von bis zu 16 Monaten begründet, während im Bereich der Hähnchenmast in Deutschland eine leicht rückläufige Tendenz festzustellen ist. Der Selbstversorgungsgrad liegt wieder unter 100%. Damit dürften in Deutschland mehr Mastkapazitäten zur Verfügung stehen, was der Bruderhahnaufzucht zugutekommen könnte.

Im vergangenen Jahr ist die Zahl der eingestellten Mastküken um über 50 Mio. Tiere zurückgegangen. Dieser Trend dürfte sich im laufenden Jahr eher fortsetzen. Damit stehen theoretisch zusätzliche Mastplätze für die Aufzucht von Bruderhähnen zur Verfügung.

Tabelle 2: Brütereien, Aufzucht, Lege- und Mastbereich

Deutschland	2016	2017	2018
Brütereien	45,0	-	41,0
Fassungsvermögen, Mio. Eier	81,2	-	84,2
Legebereich			
Bruteiereinlagen Legerassen, Mio. Stück	111,1	116,3	103,2
Haltungsplätze Legehennen	58,5	48,9	49,9
Einstellung von Legeküken, Mio. Stück	32,4	35,5	33,8
davon Öko-Legehennen	4,9	5,3	-
Mastbereich			
Bruteiereinlagen, Mio. Stück	800,5	776,0	758,3
Einstellung Mastküken, Mio. Stück	796,4	767,8	714,4
Mastgeflügelbestände	93,8	89,6	-
davon Öko	1,1	1,4	-

Quelle: AMI, MEG, 2019

Tabelle 3: Preisübersicht

Euro	2016	2017	2018
Verbraucherpreise			
Hähnchen, kg			
gefroren	4,79	4,88	4,63
Eier, € 10 Stück	2,50	2,45	2,50
Bodenhaltung	1,28	1,22	1,37
Freiland	1,84	1,86	1,95
Bio	3,08	3,15	3,30
Futter, 100 kg			
Legehennen	25,83	25,91	26,76
Hähnchen	31,52	31,47	32,34
Biofutter (eigene Erhebung)	-	-	50,00

Quelle: AMI, MEG, 2019

Lösungsansätze

Weltweit werden sowohl in wissenschaftlichen wie auch in privatwirtschaftlichen Forschungseinrichtungen unterschiedliche Methoden erforscht, um das Kükentöten u. a. mittels einer Geschlechtsbestimmung im Brutei zu umgehen. Für die Umsetzung des Verzichts auf das Töten männlicher Küken ab 2021 gibt es verschiedene Lösungsansätze:

- Bruderhahnaufzucht (Aufzucht männlicher Tiere)
- Zweinutzungshühner (duale Rassen, Legehühner und männliche Tiere für die Fleischgewinnung, allerdings mit einer geringeren Legeleistung und einer schlechteren Futtermittelverwertung der männlichen Tiere verbunden)
- Geschlechtsbestimmung im Brutei (auch hier gibt es derzeit zwei unterschiedliche Methoden, das endokrinologische und das spektroskopische Verfahren. Lediglich das endokrinologische Verfahren verfügt derzeit über eine gewisse Praxisreife).

In der folgenden Stellungnahme werden unter wissenschaftlicher Begleitung entsprechende Lösungsansätze aufgezeigt. Dazu werden die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen dargestellt, aber auch die Kostensituation, die in erster Linie vom Verbraucher zu tragen sind. Alle bisher bekannten Methoden erfordern Investitionen, die pro Ei Mehrkosten verursachen. Im Interesse des Tierschutzes sollte das aber realisierbar sein.

Methoden der Früherkennung und Optionen

1. Bei dem sogenannten Seleggtverfahren (endokrinologische Methode) Einspanier et al. (2019) wird dem befruchteten Ei eine geringe Menge Allantoisflüssigkeit entnommen und auf das weibliche Geschlechtshormon Östronsulfat untersucht. Ein sogenannter Marker reagiert auf dieses, vergleichbar einem Schwangerschaftstest bei der Frau, mit einem Farbumschlag. Damit können die männlichen Bruteier vor dem Schlupf ausselektiert werden. In der Praxis funktioniert die Erkennung allerdings nicht zu 100 %. Die Fehlerquote liegt unter 5 % und damit noch in einem akzeptablen Rahmen. Jedoch ist die Methode von einer Praxisreife weit entfernt, da das Kapazitätswolumen hochgerechnet auf den Bedarf in Deutschland allenfalls bei 5 % liegt. Hinzu kommt, dass die Methode kostenintensiv ist und bereits viele Millionen Euro an Investitionen getätigt werden mussten. Die Kosten für das Verfahren liegen laut Betreiber, Breloh (2019) bezogen auf den Eierpreis, in einer Größenordnung von 1 bis 3 Eurocent. Die Entwicklungskosten für das Verfahren sind hier nicht einbezogen.
Die Infrarot Spektroskopie (spektroskopisches Verfahren) ist eine sehr vielversprechende Methode, denn die Sexerkennung wird schon ab dem vierten Bruttag möglich. Zu diesem Zeitpunkt ist der Embryo kaum erkennbar. Die bisherigen Laborversuche zeigen zwar nach Aussage der Firma Agri Advanced Technologies GmbH (AAT) mit 95 % ebenfalls eine relativ hohe Genauigkeit. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es noch keine Aussage darüber, ob und wann die Methode einsatzfähig ist. Auch über Mehrkosten pro Ei gibt es bisher keine Informationen bzw. Veröffentlichungen.
2. Die Bruderhahnaufzucht findet dagegen unmittelbar Anwendung. In den vielen Biobetrieben in Deutschland werden die männlichen Tiere bereits aufgezogen und sind Standard in den Vorgaben der jeweiligen Systeme von der Crone (2019). In Österreich ist die Aufzucht männlicher Tiere in allen ökologischen Betrieben Vorgabe. Die Mehrkosten pro Ei betragen 3-4 Cent. Die höheren Kosten resultieren vor allem daraus, dass ökologisches Futter eingesetzt werden muss und die Vorgaben der Ökoverordnung einzuhalten sind, d. h. es findet ein Auslauf ins Freie statt, der in Deutschland mindestens 4 m² beträgt. Erst ab 2021 wird die Fläche auf 1 m² reduziert. Das Fleisch kann als Bioerzeugnis vermarktet werden.

3. Im konventionellen Bereich gibt es bisher keine Vorgaben zur Aufzucht (Besatzdichte, Auslauf, etc.). Die Aufzucht der männlichen Tiere ist aber unmittelbar möglich. Ein Problem stellen allerdings derzeit nicht ausreichend verfügbare Stallkapazitäten dar.

Die aufgezogenen männlichen Hühner mit einem Gewicht von 1,8 kg stellen ein vermarktungsfähiges Produkt dar. In erster Linie handelt sich damit aus unserer Sicht um ein logistisches Problem.

Bei einer Verkürzung der Aufzucht, z. B. Österreich mit 61 Tagen, sind bis zu fünf Aufzuchtperioden im Jahr möglich. Damit stehen deutlich mehr Kapazitäten zur Verfügung und sollte es möglich sein, die Aufzucht zu betreiben, entweder parallel mit den Junghennen oder im Bereich der konventionellen Broilermast.

4. Zweinutzungshühner wären die optimale Alternative. Den Wünschen von NGO's und Verbrauchern wird Rechnung getragen. Es handelt sich allerdings nicht um leistungsorientierte Hybridrassen, sondern um Hühner, die aus den ursprünglichen Linien stammen und nicht auf Leistung gezüchtet worden sind. Nachteile sind hier die geringere Legeleistung der weiblichen und schlechtere Futtermittelverwertung der weiblichen und männlichen Tiere. Die Legeleistung liegt um ca. 20 % unter dem heute üblichen Standard der Legehybriden. Die Eier sind zudem kleiner und haben eine hellere Farbe. Die Mast ist um einige Wochen länger, hinzu kommt ein deutlich höherer Futterverbrauch um bis zu 50 % gegenüber den herkömmlichen Genotypen. Es handelt sich um Tiere, die mit den sogenannten langsam wachsenden Rassen vergleichbar sind. Insofern muss der höhere Verbrauch an Futter und die längere Mast relativiert werden. Die Mehrkosten für Zweinutzungshühner belaufen sich auf ca. 5-6 Euro pro kg. Umgerechnet auf das Ei dürften sie jedoch nicht mehr als zwei Cent betragen, denn der Verkauf der Masthühner ist entsprechend zu berücksichtigen.

Die Verfügbarkeit von Zweinutzungshühnern ist derzeit begrenzt, da es nur eine geringe Nachfrage gibt und die Tiere im Konkurrenzfeld zu den Legerassen und Masthühnern im konventionellen Bereich stehen. Im kommerziellen Bereich werden Zweinutzungsrassen, Lohmann Dual, Preisinger et al. (2019) erforscht und vertrieben.

Das Institut für Tierwissenschaften der Universität Bonn, Südekum et al. (2019) befasst sich ebenfalls mit der Forschung von Zweinutzungshühnern, der englischen Zweinutzungshuhn-Rasse Ixworth.

Diese sollen sowohl Fleisch als auch Eier liefern und stellen neben der Geschlechtsbestimmung im Ei insbesondere für die Direktvermarktung oder den Ökolandbau eine mögliche Alternative zur Tötung von männlichen Küken dar.

Haltungsvorgaben

In der Geflügelproduktion unterscheidet man drei Betriebsarten: Aufzucht, Eierproduktion und Mast, die wiederum konventionell oder nach ökologischen Grundsätzen erfolgen.

Aufzuchtbetriebe halten Küken, die als Junghennen aufgezogen werden und für die Eierproduktion bestimmt sind. Die männlichen Tiere sind für die Fleischproduktion im konventionellen Bereich nicht erwünscht und werden nach der bisherigen Praxis nach dem Schlupf getötet.

In eierproduzierenden Betrieben werden Legehennen in Käfigen (3), in Bodenhaltung (2), Freilandhaltung mit Auslauf (1) oder ökologisch (0) gehalten. Nach einem bis zwei Produktionszyklen werden die Hennen als Suppenhühner verkauft oder verarbeitet.

Die Broilermast verwendet energie- und nährstoffreiches Futter, um möglichst hohe und schnelle Gewichtszunahmen sicher zu erreichen. Man unterscheidet zwischen schnell und langsam wachsenden Genotypen, letztere werden insbesondere in der ökologischen Erzeugung eingesetzt, inzwischen auch zunehmend bei Qualitätsfleischprogrammen.

Konventionelle Vorgaben

Die nachstehende Übersicht ist beispielhaft für die gegenwärtige konventionelle Haltung von Masthühnern. Inzwischen gibt es im Rahmen von Gütesiegeln im Bereich Tierschutz mit langsam wachsenden Rassen weitere Optionen, die sich durch eine längere Mastdauer, mehr Betreuungsintensität und ein größeres Platzangebot in den Ställen mit Auslaufmöglichkeiten auszeichnen. Der DLG Ausschuss für Geflügel, Grashorn et al. (2014) hat mit der nachstehenden Übersicht die verschiedenen Haltungsmethoden im Bereich der konventionellen Geflügelmast dargestellt.

Tabelle 4: Vorgaben für Geflügel aus konventioneller Haltung

	Kurzmast	Mittellangmast	Langmast (Roastermast)
Mastdauer (Tage):	28–30	32–35	38–42
Besatzdichte (LG):	35 kg/m ²	39 kg/m ²	39 kg/m ²
Durchgänge/Jahr:	8,1	7	7
Leerzeiten (Tage):	mindestens 7 bis 14	mindestens 7 bis 14	mindestens 7 bis 14
Mastengewicht (g):	ca. 1.500–1.600	ca. 2.000–2.200	ca. 2.500–2.700
Futtermittelnverwertung (kg/kg)	1 : 1,55	1 : 1,65	1 : 1,74

Quelle: DLG , 2014

Darüber hinaus gibt es zahlreiche Qualitätssiegelprogramme, wie z. B. Fairmast, Tierschutz oder Label Rouge mit deutlich längerer Mastdauer und geringeren Besatzdichten.

Ökologische Vorgaben

Die Ökoverordnung schreibt für die Mast von Hähnchen und Perlhühnern 4 qm Fläche pro Tier vor. Bei den männlichen Küken handelt es sich jedoch nicht um Masthähnchen, sondern um Hybridküken, die zwangsläufig beim Schlupf zur Hälfte anfallen. Das Zuchtziel waren jedoch Legeküken, verbunden mit dem Ziel, eine möglichst hohe Legeleistung zu erzielen. Eine Aufzucht der männlichen Tiere war nicht vorgesehen, da sich diese als unrentabel erwies und deshalb die Küken unmittelbar nach dem Schlupf getötet wurden. Dies ist im Bereich der BIO-Initiative g GmbH aus ethischen Gründen untersagt.

In den Durchführungsbestimmungen der neuen Ökoverordnung, die ab 2021 in Kraft tritt, werden erstmals Vorgaben für die Aufzucht von Bruderhähnen aufgeführt und den Bestimmungen für Junghennen gleichgestellt.

Tabelle 5: Vorgaben für Geflügel aus ökologischer Haltung

	Stallfläche (den Tieren zur Verfügung stehende Nettofläche)			Außenfläche (bei Flächenrotation je Tier zur Verfügung stehende Fläche in m ²)
	Anzahl Tiere/m ²	cm Sitz- stange/ Tier	Nest	
Mastgeflügel (in beweglichen Ställen)	16 ⁽¹⁾ in beweglichen Geflügelställen mit einem höchstzulässigen Lebendgewicht von 30 kg je m ²			2,5, sofern die Obergrenze von 170 kg N/ha/Jahr nicht überschritten wird

⁽¹⁾ Nur in beweglichen Ställen mit einer Bodenfläche von höchstens 150 m².

	Anzahl Tiere/m ²	cm Sitz- stange/ Tier	Nest	(bei Flächenrotation je Tier zur Verfügung stehende Fläche in m ²)
Legehennen	6	18	7 Legehennen je Nest oder im Fall eines gemeinsamen Nestes 120 cm ² /Tier	4, sofern die Obergrenze von 170 kg N/ha/Jahr nicht überschritten wird
Mastgeflügel (in festen Ställen)	10, höchstzulässiges Lebendgewicht 21 kg je m ²	20 (nur Perlhühner)		4 Masthähnchen und Perlhühner 4,5 Enten 10 Truthühner 15 Gänse Bei allen vorerwähnten Arten darf die Obergrenze von 170 kg N/ha/Jahr nicht überschritten werden.

Quelle: EU Bio-Verordnung

Vorgaben der Bio-Initiative

Das Hauptziel der BIO-Initiative besteht darin, Standards und Qualitätssicherungsprogramme für die biologische Produktion im pflanzlichen und tierischen Bereich zu schaffen und somit eine einfache, transparente und leicht verständliche Bewertung von Produkten zu bieten. Letztendlich steht aber auch die Vorgabe, wieviel Tierschutz bei der Produktion berücksichtigt worden ist. In der Folge rechtfertigen höhere Standards und mehr Tierschutz für die Produzenten eine bessere Positionierung am Markt.

Ökologische Eier und/oder ökologisches Geflügelfleisch, welches mit dem Vermerk „Aufzucht Bruderküken“ (Bruderküken, Bruderhahn, Aufzucht von Hahn und Henne, o. ä.) angeboten werden, unterliegen nachfolgenden Bestimmungen:

Da es derzeit für die gemischtgeschlechtliche Aufzucht noch keine

rechtsverbindlichen EU-Vorgaben gibt, gelten für die kombinierte Aufzucht von Junghennen und Bruderhähne die Vorgaben der Bio-Initiative. Die Tiere müssen mindestens 1/3 ihrer Lebenszeit Zugang zum Grünauslauf haben. Die Auslaufläche beträgt 4 m² je Tier (Basis Tierbestand am 1. Auslauftag). Außerdem sind in Bezug auf Besatzdichte, Futter etc. die Vorgaben der Ökoverordnung maßgebend. Hinzu kommen im Bereich der Bio-Initiative neutrale Kontrollen durch akkreditierte und zugelassene Zertifizierungsstellen.

Table 6: Bruderhahnaufzucht, konventionell, ökologisch

Bruderhahnaufzucht	ökologisch	konventionell
Besatzdichte, Anzahl Tiere pro Gruppe	4.800	derzeit keine Vorgaben
gemeinsame Aufzucht	nicht vorgegeben	nicht vorgegeben
Auslauf	ab 10. Woche	-
Auslaufläche	4 qm/Tier ¹⁾	-
nutzbare Fläche pro Tier, qm	max. 21 kg/LG	max. 39 kg/LG
Schlachalter	bis 120 Tage bzw. 1,8 kg	bis 70 Tage
Umlauf pro Jahr, max., je nach Schlachalter	2,5 (4,5-5) ²⁾	4,5-5
derzeitiger Bestand an männlichen Kühen, Mio. Stück	3	30
theoretische Produktion, t	1.620	9.000
erforderliche Haltungsplätze für die Aufzucht, Mio. Stück	1,2	6,3

Anmerkung: ¹⁾ Ab 2021 voraussichtlich 1 qm pro Tier, ²⁾ Werte in Klammern österreichisches Konzept mit 61 Tagen Aufzucht.

Quelle: Bio-Initiative, 2019

Die Haltungsvorgaben in der Bruderhahnaufzucht sind im ökologischen Bereich klar definiert. Die Angaben orientieren sich an die Vorgaben der Mast, sodass eine Auslaufläche von 4 m² pro Tier zur Verfügung gestellt werden muss. Mit der neuen Ökoverordnung, die ab 2021 in Kraft tritt, wird die Auslaufläche auf 1 m² reduziert. Derzeit gibt es allerdings keine Vorgaben

für das Schlachtalter, mit Ausnahme bestimmter Standardgeber im Bereich der ökologischen Produktion. Die Bio-Initiative hat eine Aufzuchtperiode von mindestens 91 bis 120 Tagen vorgegeben, das Lebendgewicht muss mindestens 1,6 kg betragen, um eine sinnvolle Verwertung sicherzustellen. In Österreich sind es dagegen nur 61 Tage und der Auslauf beträgt 0,5 m² pro Tier, was nicht den Anforderungen der Ökoverordnung entspricht. Allerdings werden die Tiere im Alter von 8-9 Wochen geschlachtet, sodass der Auslauf ab der zehnten Woche erst gar nicht in Betracht kommt. Innerhalb der EU gibt es derzeit noch sehr große Unterschiede was die Haltungsbedingungen angeht und es ist hierfür dringender Nachholbedarf gegeben.

Im konventionellen Bereich gibt es derzeit keine Vorgaben, das betrifft sowohl die Besatzdichte als auch das Schlachtalter. Lediglich die nutzbare Fläche darf analog der Vorgaben im Bereich Mast 39 kg Lebendgewicht nicht überschreiten. Über Ansätze für eine maximale Anzahl von Tieren pro Gruppen wird derzeit diskutiert, verbindlich sind diese bisher nicht. Damit ein vermarktungsfähiges Produkt entsteht sollte die Mastdauer bzw. das Endgewicht analog den Vorgaben für die ökologische Produktion erfolgen.

In der konventionellen Hähnchenmast werden 7-8 Umläufe pro Jahr erreicht. Die Bruderhahnaufzucht mit bis zu 120 Tagen ermöglicht dagegen nur 2,5 Umläufe pro Jahr. Bezogen auf eine Kapazität von ca. 36 Millionen Tieren (ökologisch und konventionell) im Jahr werden deshalb 13 Millionen Haltungsplätze für die Aufzucht benötigt.

Da von einer geringeren Auslastung nach den vorliegenden Daten auszugehen ist, könnte ein Teil darüber kompensiert werden. Kapazitäten ergeben sich auch durch die gemeinsame Aufzucht von männlichen und weiblichen Tieren.

Optionen zur Bruderhahnaufzucht

In den nachstehenden Tabellen werden verschiedene Lösungsansätze für die Aufzucht männlicher Küken dargestellt. Es handelt sich dabei um Optionen, die in verschiedenen Bereichen bereits Anwendung finden.

Tabelle 7: Optionen zur Bruderhahnaufzucht

Option I

Aufzucht 120 Tage, bzw. 1,8 kg LG	ökologisch (Auslauf, 4 qm)	konventionell (Bodenhaltung)
Küken	0,25 €	0,25 €
Aufzucht, Tage	bis 120	bis 70
Aufzuchtkosten, Futter (ca. 9 kg Bio, 4 - 5 kg konventionell), Wasser, Energie, etc.	4,50 €	1,50 €
Impfung, Tierarztbetreuung	0,50 €	0,30 €
Lohnhaltung, Gebäudekosten, Auslauf, Personalkosten, Ein- und Ausstallung, etc.	3,80 €	1,50 €
Gesamtausgaben	9,05 €	3,55 €
Kalkulierte Einnahmen:		
Basis Lebendgewicht, Durchschnitt 1,8 kg/Tier	0,54 €	0,18 €
Verkaufspreis 0,30 Bio, 0,10 €/kg konventionell		
Differenz:	-8,51 €	-3,37 €
Mehrkosten pro Ei (Vermarktung 250 Eier/Huhn und Jahr)	0,034 €	0,013 €
Umsetzung	sofort	sofort

Option II

61 Tage Aufzucht, bzw. < 1 kg LG Vorgaben Österreich	ökologisch (Auslauf, 0,5 qm)	konventionell (Bodenhaltung)
Küken	0,25 €	0,25 €
Aufzuchtkosten, Futter (ca. 4 kg), Wasser, Energie, etc.	2,00 €	1,50 €
Impfung, Tierarztbetreuung	0,30 €	0,30 €
Lohnhaltung, Gebäudekosten, Auslauf, Personalkosten, Ein- und Ausstallung, etc.	1,50 €	1,00 €
Gesamtausgaben	4,05 €	3,05 €
Kalkulierte Einnahmen:		
Basis Lebendgewicht, Durchschnitt 1 kg/Tier	0,25 €	0,00 €
Verkaufspreis 0,10 Bio, 0 €/kg konventionell		
Differenz:	-3,80 €	-3,05 €
Mehrkosten pro Ei (Vermarktung 250 Eier/Huhn und Jahr)	0,015 €	0,012 €
Umsetzung	sofort	sofort

Option III

Embryonale Früherkennung	ökologisch (Auslauf, 4 qm)	konventionell (Bodenhaltung)
Kosten Seleggt-Verfahren endokrinologisches Verfahren ab 9. Tag Kosten pro Ei	0,01 bis 0,03 €	0,01 bis 0,03 €
derzeitige Kapazität, Küken pro Jahr (nach Aussage der Betreiber)		1,5 Mio. Küken
Umsetzung	-	zur Zeit max. 5 % des Bedarfs
Kosten In ovo-Verfahren spektroskopisches Verfahren ab 4. Tag Kosten pro Ei	-	-
derzeitige Kapazität, Küken pro Jahr	-	-
Umsetzung	-	derzeit nicht gegeben
jährlicher Bedarf an Küken in Deutschland (Legeperiode bis 1,6 Monate)	6 Mio.	30 Mio.

Option IV

Zweinutzungsrasen	ökologisch (Auslauf, 4 qm)	konventionell (Bodenhaltung)
Zweinutzungsrasen Legeleistung, Stück pro Jahr (20 % geringer)	260	260
Mastdauer, langsam wachsende Rassen, 6-7 Wochen Futterverbrauch, 50% höher, ca. 4 - 5 kg	2,5	1,2
Mehrkosten pro Ei (geschätzt)	0,03 €	0,02 €

Quelle: Bio-Initiative, eigene Erhebung, 2019

Wirtschaftliche Betrachtung

Die nachstehende Übersicht zur Kostenanalyse der Bruderhahnaufzucht stellt einen theoretischen Überblick der Aufzuchtkosten dar. Im ökologischen Bereich schlagen vor allem Futtermittel (ohne Gentechnik, keine Pestizide, Regionalität, etc.) zu Buche. Außerdem muss den Tieren eine Auslaufläche ab der zehnten Woche von 4 m² zur Verfügung gestellt werden. Deshalb sind die Kosten gegenüber der konventionellen Erzeugung deutlich höher. Der Verkaufspreis beinhaltet keine Schlachtkosten, Aufbereitung und Vermarktung etc. und ist deshalb sehr niedrig. Bei einem Lebendgewicht von 1,6 bis 1,8 kg pro Tier dürfte die Schlachtausbeute mindestens 50 % betragen, sodass sich durchaus Vermarktungspotenzial bietet.

Tabelle 8: Theoretische Kalkulation Bruderhahnaufzucht

Preise €/kg			
Aufzuchtkosten gem. Option I		5,25 €	
Lohnhaltung, kalkulatorisch, Gebäudekosten, Energie, Personalkosten		3,80 €	
Ein- und Ausstallung, etc. 120 Tage a 3 Cent		3,80 €	
Schlachtung, Gefrierhaus, etc.		3,70 €	
Ausgaben gesamt			16,55 €
Kalkulierte Einnahmen:			
Basis Lebendgewicht, Durchschnitt 1,8 kg/Tier			
	kg	Preis	gesamt
Schenkel	0,5	5,00 €	2,50 €
Brustfilet	0,2	14,00 €	2,80 €
Flügel	0,15	2,00 €	0,30 €
Reste			0,50 €
(keine Verwertung von 100%)			
Einnahmen gesamt			6,10 €

Quelle: Bio-Initiative, eigene Erhebung, 2019

Bezogen auf den Eierpreis und einer Vermarktung von 250 Stück pro Huhn und Jahr ergeben sich rechnerisch im ökologischen Bereich Mehrkosten von drei Cent, und im konventionellen Bereich dürften diese knapp zwei Cent betragen.

Bei dem endokrinologischen Verfahren muss mit einem Mehrpreis pro Ei von ein bis drei Cent gerechnet werden. Ausgenommen hierbei sind Entwicklungskosten für die Methode. Das größte Manko besteht allerdings darin, dass eine Verfügbarkeit von derzeit nur in Höhe von maximal 5 % des Bedarfs besteht. Das spektroskopische Verfahren stellt derzeit keine

Option dar. Eine Umsetzung ist bisher nicht gegeben, bzw. es liegen keine Veröffentlichungen vor.

Die sogenannten Zweinutzungsrasen wären durchaus eine plausible Lösung, auch wenn die Legeleistung deutlich niedriger ist und bei den männlichen Tieren, bedingt durch die schlechte Futtermittelverwertung hohe Kosten entstehen. Auch hier dürften die Mehrkosten eine Größenordnung von zwei Cent pro Ei erreichen.

Fazit

Das Verbot des Tötens männlichen Küken ist umsetzbar.
Schrittweiser Ausstieg bis Ende 2021:

- 20% bis Ende 2019: Embryonale Früherkennung (5% des derzeitigen Bedarfs, steigend), Aufzucht männlicher Küken (im ökologischen Bereich 10 % der Eierproduktion) überwiegend Standard. Umsetzung auch im konventionellen Bereich gegeben.
- 50% bis Ende 2020: Ebenfalls möglich, Optionen I bis IV.
- 100% bis Ende 2021: Möglich, Optionen I bis IV. Es stehen ausreichend Kapazitäten für die Aufzucht männlicher Küken zur Verfügung. Im Bereich der konventionellen Geflügelmast stehen wieder mehr Mastplätze zur Verfügung. Die Einstellungen von Mastküken sind rückläufig, so dass zusätzliche Kapazitäten vorhanden sind. Möglichkeiten für die Aufzucht männlicher Küken gibt es auch in benachbarten EU-Ländern.

Der Lebensmitteleinzelhandel hat sich bereits klar positioniert. Eier aus Käfighaltungen sind nicht mehr im Angebot. Die bereits aus dem Verbot der Käfighaltung und des Verbots des Schnabelkupierens bekannten Aussagen einiger Wirtschaftsbeteiligter der Nichtmachbarkeit sind deshalb zumindest mittelfristig unbegründet. Der Ausstieg wurde ohne nachhaltige Beeinträchtigungen der Marktgegebenheiten vollzogen. Der Verbrauch von Eiern ist sogar seither gestiegen. Ein Ausstieg aus der Praxis des Tötens männlicher Küken ist ebenfalls möglich.

Schlussbetrachtungen

Das Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes besagt, dass ein Töten der Küken nicht mit dem Grundsatz des Tierschutzes vereinbar ist. Deshalb ist die gegenwärtige Praxis der Brütereien nur noch für eine beschränkte Zeit möglich. Das Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung, Ministerin Julia Klöckner, hat dazu der Wirtschaft eine klare Position vorgegeben. In einem Dreistufenplan muss bis Ende 2021 ein Lösungsansatz für den Ausstieg geschaffen werden. Die Interessengemeinschaft Bio-Initiative hat dazu entsprechende Auswertungen erstellt, die zusammenfassend vier Optionen für den Ausstieg bieten. Insbesondere mit der Aufzucht männlicher Küken kann unmittelbar den Vorgaben Rechnung getragen werden. Zusätzliche Kosten entstehen für die Bereitstellung von entsprechenden Mastplätzen und dadurch höhere Kosten für Futter. Das sind aus Sicht der Initiative jedoch logistische Maßnahmen, die bewältigt werden können. Bei der Aufzucht der Bruderhähne entstehen keine Kosten für Technologie und Entwicklung, wie dieses bei den Verfahren zur Bestimmung des Geschlechts in bebrüteten Eiern der Fall ist.

Neben der Aufzucht von männlichen Tieren, stellen die sogenannten Zweinutzungsrasen eine weitere sinnvolle Option dar. Die Verfügbarkeit der Tiere ist jedoch derzeit begrenzt. Hinzu kommt eine geringere Legeleistung und eine schlechtere Futtermittelverwertung. Deshalb entstehen auch hier Mehrkosten, die in einer Größenordnung von ca. 2 bis 3 Cent pro Ei zu kalkulieren sind.

Bei der embryonalen Früherkennung ist derzeit nur das Seleggtverfahren eine Option. Mit der Erkennung ab dem neunten Tag ergeben sich jedoch bereits Fragen des Schmerzempfindens und damit der Ethik des Tötens. Hinzu kommt, dass gegenwärtig nur eine Kapazität von maximal 5 % des Bedarfs erreicht wird. Die Mehrkosten betragen 1 bis 3 Cent pro Ei.

Als Resümee ist festzuhalten, dass sowohl mit der Aufzucht männlicher Küken, duale Linien und der embryonalen Früherkennung Möglichkeiten für einen Ausstieg bestehen. Alle vier Optionen können angewandt werden. Es liegt im Ermessen der Wirtschaftsbeteiligten entsprechende Verfahren umzusetzen. Die embryonale Früherkennung ist zwar noch im Entwicklungsstadium, es ist jedoch davon auszugehen, dass solche Methoden Zukunft haben.

Eine ökonomisch sinnvolle Fleischverwertung ist erst ab einem Lebendgewicht von mindestens 1,6 kg gegeben. Dann können die Tiere im Schlachtprozess wie Legehennen behandelt werden, ohne dass es im Ablauf Probleme gibt.

Referenzen

- Agri Advanced Technologies GmbH, <https://www.agri-at.com>
- Brelow, SELEGGT GmbH, <http://www.seleggt.de>
- Bundesverwaltungsgericht, Leipzig, <https://www.bverwg.de/pm/2019/47>
- Crone, von der (2017): BIO-Initiative gGmbH, Systemvorgaben für die ökologische Erzeugung, ISBN: 978-3-946947-04-2
- DLG -Merkblatt 406 (2014): Ausschuss für Geflügelproduktion 10.2014
- Grashorn, Universität Hohenheim, Institut für Tierhaltung, DLG-Ausschuss für Geflügelproduktion, <https://www.dlg.org/de/landwirtschaft/themen/tierhaltung/gefluegel/dlg-merkblatt-406/?L=0>
- Einspanier, Universität Leipzig, <https://www.imms.de/wirtschaft/projekte/in-ovo-3639.html>
- EUR-Lex, Zugangsportale EU-Recht, <http://eur-lex.europa.eu/JOIndex.do?ihmlang=de>
- Klößner, BMLE, (2019): Runder Tisch, Kükentöten beenden. 16.07.2019, <https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/2019/122-Kuekentoeten.html>
- Label Rouge, <http://www.volaillelabelrouge.com/de/>
- Öko-Verordnung, VERORDNUNG (EG) Nr. 834/2007 DES RATES vom 28. Juni 2007 über die ökologische/biologische Produktion, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:189:0001:0023:DE:PDF>
- Preisinger, Lohmann Tierzucht, <https://www.ltz.de/de/layers/alternative-housing/lohmann-dual.php>
- Südekum, Universität Bonn, Institut für Tierwissenschaften, <http://www.lwf.uni-bonn.de/institute/itw>
- Tierschutzgesetz, <https://www.gesetze-im-internet.de/tierschg/BJNR012770972.html>, Bundesministerium der Justiz und Verbraucherschutz
- Vermarktungsnormen Eier, VERORDNUNG (EG) Nr. 589/2008 DER KOMMISSION vom 23. Juni 2008 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 des Rates, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:163:0006:0023:DE:PDF>
- Vermarktungsnormen Geflügel, VERORDNUNG (EG) Nr. 543/2008 DER KOMMISSION vom 16. Juni 2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 des Rates hinsichtlich der Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:157:0046:0087:DE:PDF>

The Influence of Consumer Ethnocentrism on Consumer Purchase Intention of Domestic Food Products

Mohammed Abdalrahman¹, Fehér István², József Lehota³

ABSTRACT Purpose – this paper aims to examine the correlations among customer gender, age, place of residence, purchase intention and consumer ethnocentrism. and outlining how do Palestinian consumer demographic variables are related to their level of ethnocentrism and to what level do consumer ethnocentrism could affect their buying intentions toward domestic food products.

Design/methodology/approach – This paper made use of purposive sampling technique to select 185 Palestinian consumers from Ramallah city. Standardized scales that measured customer purchase intention and consumer ethnocentrism were adapted into a questionnaire format and used for data collection after they were revalidated for cultural relevance.

Findings – Seven hypotheses were tested in the study. Results showed significant positive relationships among customer age, purchase intention and consumer ethnocentrism ($p < .01$). Additional result revealed significant positive relationship between purchase intention and consumer ethnocentrism. Still, gender and place of residence did not influence consumer ethnocentrism neither purchase intention. It was concluded that customer age and consumer ethnocentrism were related to consumer purchase intention of food products.

Research limitations/implications – The study was conducted only in one city in Palestine, in addition, the small sample size may affect the generalizability of the findings.

Practical implications – The study results could have important implications for the Palestinian decision and policymakers by raising the awareness about

¹ Mohammed Abdalrahman¹ Ph.D. Szent Istvan University, Mohd.saleem82@gmail.com,

² Feher.Istvan@gtk.szie.hu,

³ Lehota.jozsef@gtk.szie.hu

the Palestinian consumers ethnocentrism level and its effect on their food brands choices. Also, it's important for helping Palestinian food producers and company managers to better comprehend their consumer buying behavior.

Originality/value - This paper study a unique turbulent market and studied how consumer ethnocentrism in a market that is still under occupation is affecting the consumer behavior in that market.

KEYWORDS: Palestine, food sector, ethnocentrism, intention to buy, consumer behavior, demographic.

JEL CODE: M31, M39

Introduction

The last decade witnessed the election of some ethnocentric politicians as Orban in Hungary and Donald Trump in the USA and many other trends as the Brexit in the UK which show that at present we live in a world where ethnicity, ethnocentrism, authoritarianism and exclusionary tendencies have resurged (Bizumic, 2018). In addition, the world became more interrelated and globalized (Bizumic, 2018; Guo, Tu, & Cheng, 2018) with different technological, political, economic, and societal forces that generates extraordinary opportunities and threats for companies that compete in the international marketplace (Carpenter, Moore, Alexander, & Doherty, 2013). For example, over the last decades, markets all over the world have integrated into a joint comprehensive marketplace, and global consumer culture has grown in almost everywhere of the world. However, the escalation in ethnocentric attitudes in a gradually globalized world is clearly connected. Globalization threatens ethnic groups by homogenizing and threatens their local norms, values, and practices. Therefore, people may fear that globalization and try to neutralize or avoid its negative consequences. As a result, individuals restate their ethnic attitudes in the form of ethnocentrism and turn to ethnocentric and nationalistic policies and politicians (Bizumic, 2018).

Globalization combined with improvement in transportation systems, new technologies, and rise in global media platforms encouraged most of the international companies to move towards global business (Che Aniza Che, Alam, Khalid, & Mokhtaruddin, 2018; Das & Saha, 2017). This situation led to an increase in the competition in international as well as local market and

creates a massive competition among domestic and foreign producers that forced institutions to increase their investments and find new innovative marketing technics. Therefore, as customers exposed to countless products from different countries (Das & Saha, 2017) and can easily buy foreign products but they still encounter internal conflicts about whether to purchase domestic or foreign products (Guo et al., 2018). So it became worthy for researchers to study customers ethnocentrism and determine whether they had preferential biases for domestic products over foreign products or not (Das & Saha, 2017).

Evaluating consumer ethnocentrism levels is deeply important to strategic decision making in the international marketplace because of its ability to give decision makers a signal for what level of standardization and specialization to apply in their strategies. Consumer ethnocentrism is also significant to international positioning, international branding, market entry mode decisions, and the materialization of country-of-origin effects (Siamagka & Balabanis, 2015).

Thereafter, as the disposition towards consuming foreign products might cause economic decline of one country due to the weak competitiveness of local products, higher unemployment level, and decrease of local currency level (Che Aniza Che et al., 2018), this study hope to investigate this issue and try to provide deeper insights of the effect of ethnocentrism on purchase activities and could be used as a guidance to improve national manufactured food producer's marketing strategies.

Research problem

Be domestic or foreign goods, demographic, psychographic, cultural and social factors are important in assessing consumer behavior. Therefore, this exploratory research explores the association between consumer ethnocentrism and consumer purchasing intentions to highlight the effect of Palestinian consumers ethnocentrism on their purchasing intentions toward food products and to define the relationship between ethnocentrism and purchasing intention.

Literature review

Ethnocentrism

In 1906, the ethnocentrism concept was originally commenced by a sociologist named William Sumner (a Polish Jew working in Austria-Hungary) (Bizumic, 2018; Han & Guo, 2018; Park & Yoon, 2017). He saw ethnocentrism as a misconception that influences people to believe that their ethnic group is superior and more important than other ethnic groups and that all other ethnic groups are not as good as their own (Bizumic, 2018; Michailova, Piekkari, Storgaard, & Tienari, 2017; Park & Yoon, 2017; Siamagka & Balabanis, 2015; Souiden, Ladhari, & Chang, 2018). Sumner defined ethnocentrism as; “when one’s own group is seen as the center and a reference for all others”(Bizumic, 2018; Che Aniza Che et al., 2018; Das & Saha, 2017). Therefore, the focal features of ethnocentrism comprise pride in local culture and perception of the imperfection of all other cultures (Siamagka & Balabanis, 2015). Ethnocentrism in developed countries is more applicable because of the tendency of the individuals to assess their made in product as of higher quality (Das & Saha, 2017; Lobo, Qing, & Chongguang, 2012; Michailova et al., 2017; Park & Yoon, 2017) and the reverse is applicable in developing countries (Lobo et al., 2012).

Ethnocentrism can be formed as a result of disconnected realities such as history lessons, personal encounters, mass media, the love for own country (Lee, Lee, & Li, 2017) or as result to different political and economic events that could form consumers attitudes toward domestic and imported products (Park & Yoon, 2017). That for, the level of ethnocentrism will affect the way consumers think about domestic products and their believes and attitudes toward them (Souiden et al., 2018; Vabø & Hansen, 2016). However, customers who are more open to other cultures and have the attitudes of ethnocentrism, patriotism, and conservatism, are more likely to have negative perceptions about imported products (Sharma & Wu, 2015) even when they recognize the superiority of imported products (Lee et al., 2017).

Thus, Consumers with high levels of ethnocentrism will perceive imported products as a threat to local economies, governments, organizations, and individual and seek to preclude the growing of foreign firms to neutralize this threat (Siamagka & Balabanis, 2015). Therefore, ethnocentric consumers believe that its inappropriate to buy and consume foreign imported products, because doing so could damage their country’s economy (Che Aniza Che et al., 2018; Das & Saha, 2017; Memery, Lindgreen, Megicks, & Angell, 2015; Park & Yoon, 2017; Siamagka & Balabanis, 2015; Souiden et al., 2018) , intensifies

unemployment (Das & Saha, 2017; Guo et al., 2018; Lee et al., 2017; Memery et al., 2015; Park & Yoon, 2017), and considered as immoral, irresponsible (Guo et al., 2018), and betraying their local economy (Che Aniza Che et al., 2018; Guo et al., 2018; Lee et al., 2017) thereafter, they will buy domestic products regardless of their quality and prices (Siamagka & Balabanis, 2015) especially if they recognize and observe the influence of their buying behavior on local suppliers, retailers and the wider community (Memery et al., 2015). This consequently translates into positive buying intentions and use and they will buy foreign products only when they cannot find a domestic alternative to buy (Das & Saha, 2017). On the contrary, lack of ethnocentrism representing an acceptance to buy and consume foreign made products (Das & Saha, 2017; Park & Yoon, 2017; Siamagka & Balabanis, 2015) and judge products according to their quality regardless of where it is made (Das & Saha, 2017).

However, ethnocentrism can be seen as a normative based belief that buying domestic products will be beneficial for the country, the economy and citizens (Carpenter et al., 2013), and have a negative attitude towards international markets, products, and companies (Carpenter et al., 2013). With this perception and attitude, consumers show a systematic preference for domestic products, accompanied by a refusal of buying foreign products (Brodowsky, Stewart, & Anderson, 2018; Guo et al., 2018; Siamagka & Balabanis, 2015). Consumer ethnocentrism also gives consumers feelings of belongingness (Park & Yoon, 2017) that can define which purchase behavior is suitable or unsuitable (Das & Saha, 2017; Park & Yoon, 2017; Siamagka & Balabanis, 2015). Therefore, ethnocentrism can be used to expect consumers' behavior towards product purchase intention (Che Aniza Che et al., 2018; Vabø & Hansen, 2016).

Personality and national identity

Therefore consumer ethnocentrism representing a type of attitude that is directly different from global consumer culture, (Bizumic, 2018). But, because of global trade policies, consumers are overwhelmed with more overseas products than ever before. Previous researches that study the effect of products country-of-origin in developed countries have discovered that consumers prefer domestic products, especially when there is a shortage in the information about the product and the relationship between country-of-origin and the image of imported products is particularly strong when consumer ethnocentrism is involved (Lobo et al., 2012).

Consumer ethnocentrism is a personality trait, and therefore complies to the definition of personality as inner, individual characteristics that govern and

reflect how consumers respond to different stimuli in the environment (Vabø & Hansen, 2016). Hence, there is a strong relation between ethnocentrism and national identity. Ethnocentric people's tended to view the world as "us versus them", this view stems from their reflexively stable personality which make them more inflexible in their buying behavior toward foreign product offerings (Lee et al., 2017). Ethnocentrism can be seen as a pervasive personality trait that is part of one's ideological system or what is called the "authoritarian personality" according to Freudian psychoanalytic theory that shaped as a result to different childhood experiences (Siamagka & Balabanis, 2015).

However, ethnocentric tendencies are more durable and stable than attitudes (Balabanis & Siamagka, 2017). nevertheless, ethnocentric behavior may not be static, especially in emerging countries. Instead, it may change because of changes in consumer values over time – growing of individualism and declining of collectivism values - as a result of rapid economic development and globalization in a given region, which will affect consumer behavior towards domestic versus foreign brands especially for younger generation (Han & Guo, 2018).

Demographic variables

Consumer's ethnocentrism degree affected by the individual's demographic factors (Che Aniza Che et al., 2018; Hassouneh, 2017). It was found that in most countries education (Bada & Onuoha, 2018; Hassouneh, 2017), income (Bada & Onuoha, 2018), and ethnicity will negatively affect ethnocentrism, while young, female, and socially lower class individuals found to be more ethnocentric consumers than others (Che Aniza Che et al., 2018). However, the majority of the studies concluded that as people get older, they became more ethnocentric due to increased cosmopolitan lifestyle and they are generally more traditional and nationalistic. On the other hand, as people get more educated, their ethnocentrism reduced, and females are more ethnocentric than males (Das & Saha, 2017). Finally, it was found that the nature of the society to be collectivist society individualist is also affect the level of consumer ethnocentrism (Souiden et al., 2018) where collectivist societies in general showed a higher levels of consumer ethnocentrism (Bada & Onuoha, 2018).

Purchase Intention

People are faced with plentiful food choices every day, although the need for food is vital and basic in nature but it is still complicated due to the multi-

factors and dimensions that affect the food buying decision (Che Aniza Che et al., 2018; Vabø & Hansen, 2016). Such factors can be summarized and divided into three main groups. First, it is the *product or food-related factors*, which rely on the food properties and components, sensory attributes as smell and taste, functional factors and nutrient content. Second, *environmentally related factors* as economic and socio-cultural issues. Finally, *consumer-related factors* that include personality and psychological factors. Moreover, Consumers have different drivers to purchase local foods as moral, health, quality, price, shopping benefits, local support and ethical sustainability (Vabø & Hansen, 2016). In addition to the previous factors, there still many other factors that influence consumer purchasing intention at different levels, especially in the contexts of country of origin and consumer attitudes (Che Aniza Che et al., 2018). Moreover, according to the theory of planned behavior, consumers intentions to complete their buying behavior determines their performance in completing that behavior (Che Aniza Che et al., 2018) and for purchase behavior to be performed opportunities and resources, as accessibility to the product, must be existing and without such circumstances, it would be problematic to complete a purchase, regardless of how favourable the intentions may be (Lobo et al., 2012).

Various marketing researches study the purchase intention as one of the outcome variables that clarified consumer behavior in decision making (Brodowsky et al., 2018; Che Aniza Che et al., 2018; Lobo et al., 2012). However, cultures and subcultures impacted consumer's purchase intention in different ways. But still intentions cannot act as attitudes (Che Aniza Che et al., 2018) but still it describes a consumer's prediction about what product to buy from competing or similar brands in the market (Bada & Onuoha, 2018). Therefore, intention can be seen as a motivation to exert effort to complete a behavior, and performed when the product is similar with the consumer self-image or reflect themselves (Che Aniza Che et al., 2018, p. 5).

However, Consumer's ethnocentric attitude could impact their decisions to buy either a foreign or home-made product (Bada & Onuoha, 2018). Thereafter, companies can fail to market their products internationally if they did not understand how customers in global markets respond to country-related manufacturing decisions and messages, since not all of the consumers' responses to such decisions in a similar way. So, managers should understand and familiar how consumer characteristics as ethnocentrism influence their purchases behavior (Brodowsky et al., 2018).

Research design and sample

This study considered all customers of domestic and foreign food brands in different Palestinian regions as a population and applied a simple random sampling. To maximize the chance of reaching a wide socio-demographic sample, a bilingual questionnaire in English and Arabic language was developed, internet administration was chosen for its effectiveness and efficiency. It reaches the focal demographic group within a specified budget and time frame. The questionnaire was electronically prepared and distributed through different social media sites and email lists. Data were collected over December- 2018. The participants were asked to show their attitudes and opinions toward buying domestic and foreign food brands. A total of 191 participants voluntarily took part, but 185 completed surveys were used in the actual data analysis. A profile of the sample respondents is presented in Table 1.

Table 1. Socio-demographic characteristics of the sampled population (N=185).

Socio-demographic characteristics	Percentages
Gender	
Male	45%
Female	55%
Age	
Less than 18	4.3%
18-28	30.8%
29-39	27%
40-50	23.8%
51-61	13.5%
More than 61	0.5%
Residence	
City	15.1%
Village	42.7%
Camp	42.2%

Source: SPSS results

The questionnaire was divided into two parts, the first part is designed to collect respondent’s personal information, and the second part contains 10 questions depending on a fourth Likert Scale ranging from ‘strongly disagree’ (1) to

‘strongly agree’ (4), that designed to acknowledge respondents’ perceptions and attitudes.

To analyze the data and infer the relationship between the variables a Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 21 software by IBM was used. Frequencies, descriptive statistics, and correlations were used to test research hypotheses and determine which factor has the most and the least impact on consumers purchasing intention.

Research hypothesis

- H1:** There is a significant relationship between consumer gender and consumer ethnocentrism level.
- H2:** There is a significant relationship between consumer age and consumer ethnocentrism level.
- H3:** There is a significant relationship between consumer residence place and consumer ethnocentrism level.
- H4:** There is a significant relationship between consumer gender and consumer intention to buy domestic food products.
- H5:** There is a significant relationship between consumer age and intention to buy domestic food products.
- H6:** There is a significant relationship between consumer residence place and consumer intention to buy domestic food products.
- H7:** There is a significant relationship between consumer ethnocentrism level and consumer intention to buy domestic food products.

Scale reliability

The scale was tested for reliability by using Cronbach Alpha coefficient. For the test purposes the scale was tested for reliability by taking the whole scale by including all the items in the test, after that, the reliability test taken for the two computed variables of ethnocentrism and buying intention by taking the related items for each one on the computed variables. All values surpassed the recommended value of .70. Also, no items were deleted from the scale since all of the items shows a strong correlation with the total score (lower $r=.367$)(Field, 2005). The results of reliability tests shown in table 2.

Table 2: Cronbach Alpha coefficient

	Cronbach Alpha coefficient
All items	.801
Consumer Ethnocentrism	.739
Buying intention toward domestic products	.734

Source: SPSS results

Data analysis

To determine the level of Palestinian consumer ethnocentrism and their purchasing intentions toward domestic food products, respondents were asked to identify their attitudes toward ethnocentric behaviors and their support to the idea of buying domestic products on a scale of 1-4, where 1 is strongly disagree and 4 is strongly agree. Then, the mean and the standard deviation of each variable were calculated as shown in table 3.

Table 3: Descriptive data

Buying decision evaluation criteria	Mean	Standard deviation	N
Ethnocentrism (computed variable)	3.39	.480	185
Only import foreign food products if there is no substitute.	3.39	.773	
Buy domestic food products to support local economy.	3.46	.608	
Buying foreign food products will increase unemployment rate.	3.30	.717	
Preference to buy domestic food products.	3.17	.739	
Buying domestic food products is a duty.	3.61	.572	
Purchasing intention	3.35	.415	
Positive attitude toward consuming domestic food products.	3.32	.582	
Support purchasing domestic food products.	3.51	.553	
Domestic food products worth buying.	3.26	.608	
Already buying domestic food products.	3.25	.621	
Continue buying domestic food products.	3.38	.616	

Source: SPSS results

The descriptive data in table 3 show that the Palestinian consumers are ethnocentric consumers since the mean value for the computed variable (ethnocentrism) was 3.39 on a scale of 1 to 4. The sampled consumers also show that they support and encourage the idea of buying domestic food products and not buying foreign food products unless there is no domestic substitute. They also believe that supporting domestic food producers is every Palestinian consumer duty and not doing that could increase unemployment rates and hurt the national economy. These conclusions were supported with mean values higher than 3.17.

The second part of the questionnaire was designed to identify the consumers buying intentions toward domestic food products. The mean value for the computed variable (buying intention) was 3.35 on a scale of 1 to 4. Therefore, the sampled consumers show a tendency to buy and consume food domestic products and they have a positive attitude toward domestic products, also they think that domestic food products worth buying, and they will continue buying them in the future. These conclusions were supported with mean values higher than 3.25. Furthermore, standard deviation values show that respondents' answers are not highly dispersed.

Correlations test

The study supposed that the consumer's demographics of gender, age, and residence place will affect both of the level of consumer ethnocentrism and buying intention. According to correlation coefficient shown in table 4, we can conclude the occurrence of a statically significant positive relationship between age and ethnocentrism at $P < .001$ and the magnitude, or strength, of the association is approximately weak ($.1 < |r| = .286 < .3$). Therefore, we can reject the null hypothesis and accept the alternative hypothesis (H2). also, there is statically significant positive relationship between age and buying intentions at $P < .05$ and the magnitude, or strength, of the association is approximately weak ($.1 < |r| = .157 < .3$). Therefore, we can reject the null hypothesis and accept the alternative hypothesis (H5) On contrary, gender and place of residence show a statically insignificant relationship with ethnocentrism with P values of .383 and .280 respectively. Also, their relationship with buying intentions was statically insignificant at P values of .485 and .106 respectively. Hence, we can accept the null hypothesis and reject the alternative hypotheses (H1, H3, H4, and H6). Finally, the data analysis approved the occurrence of statically significant positive relationship between consumers ethnocentrism level and their intention to buy domestic products at $P < .001$ and the magnitude,

or strength, of the association is approximately moderate ($.3 < |r=.475| < .5$). Therefore, we can reject the null hypothesis and accept the alternative hypothesis (H7).

Table 4: correlation coefficients

		Ethnocentrism	Purchasing Intention	N
Gender	Pearson Correlation	-.022	-.003	185
	Sig. (1-tailed)	.383	.485	
Age	Pearson Correlation	.286	.157	
	Sig. (1-tailed)	.000	.017	
Residence	Pearson Correlation	-.043	-.092	
	Sig. (1-tailed)	.280	.106	
Ethnocentrism	Pearson Correlation	1	.475	
	Sig. (1-tailed)		.000	
Purchasing Intention	Pearson Correlation	.475	1	
	Sig. (1-tailed)	.000		

Source: SPSS results

Research findings and conclusions

The study conducted to study the relationships between the Palestinian consumer demographics and the level of consumers ethnocentrism and intention to buy domestic food products, in addition to study the relationship between consumer ethnocentrism and their buying intention toward domestic food products. It was found that older Palestinian consumers tend to show higher levels of ethnocentrism while their gender and place of residence did not affect their level ethnocentrism. However, Palestinian consumers show a tendency toward buying domestic product due to their believes and motives to support the national and local economy and reduce the unemployment rate.

Moreover, Palestinian consumers, prefer to buy domestic food products over foreign imported products and believe that domestic product worth to

be bought and consumed. This behavior is related to consumers age where older consumers has a stronger believe in comparison to younger consumers. Therefore, it was found that age is significantly related to consumers intention to buy while the place of residence and gender did not show any effect on the consumers intention to buy.

Finally, we can say that Palestinian consumers are similar to many consumers around the world in that they have a high level of consumer ethnocentrism that influence their intentions to buy and support domestic product and not buying imported product unless there is no domestic alternative as a national duty to support their country economy.

These results could have very important implications for the Palestinian decision makers. Policy makers should work on raising awareness about the negative impact of consuming Israeli products on the local market. Palestinian producers and company managers should also improve their products quality to increase Palestinian consumer satisfaction towards the local products.

Limitations

The study was conducted only in Ramallah city which is one of the major cities in the Palestinian territories in addition, the small sample size in the present study may affect the generalizability of its findings to the larger population.

References

- Bada, B. V., & Onuoha, C. U. (2018). Influence of Customer Loyalty, Consumer Animosity and Purchase Intention on Consumer Ethnocentrism. *European Scientific Journal*, 14(11), 125-137. <https://doi.org/10.19044/esj.2018.v14n11p125>
- Balabanis, G., & Siamagka, N.-T. (2017). Inconsistencies in the behavioural effects of consumer ethnocentrism: The role of brand, product category and country of origin. *International Marketing Review*, 34(2), 166-182. <https://doi.org/10.1108/IMR-03-2015-0057>
- Bizumic, B. (2018). Effects of the dimensions of ethnocentrism on consumer ethnocentrism: An examination of multiple mediators. *International Marketing Review*. <https://doi.org/10.1108/IMR-04-2018-0147>
- Brodowsky, G., Stewart, K., & Anderson, B. (2018). Brand and Country Influences on Purchase Intentions: A Theory-Of-Reasoned Action Approach. *Journal of Promotion Management*, 24(2), 251-269. <https://doi.org/10.1080/10496491.2017.1360822>
- Carpenter, J. M., Moore, M., Alexander, N., & Doherty, A. M. (2013). Consumer demographics, ethnocentrism, cultural values, and acculturation to the global consumer culture: A retail perspective. *Journal of Marketing Management*, 29(3-4), 271-291. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2013.766629>
- Che Aniza Che, W., Alam, S. S., Khalid, N. R., & Mokhtaruddin, S. A. (2018). Effect of Ethnocentrism and Patriotism on the Buying Intention of Malaysian National Car. *Kesan Etnosentrisme dan Patriotisme Terhadap Niat Pembelian Kereta Nasional Malaysia*.(52), 1-17.
- Das, M., & Saha, V. (2017). A Study on Consumer Ethnocentrism and Social Comparison in Rural India: Implications for Marketing Strategy. *South Asian Journal of Management*, 24(1), 141-164.
- Field, A. (2005). *Reliability Analysis Discovering Statistics Using SPSS* (2 ed., pp. 1-7). London: Sage.
- Guo, G., Tu, H., & Cheng, B. (2018). Interactive effect of consumer affinity and consumer ethnocentrism on product trust and willingness-to-buy: a moderated-mediation model. *Journal of Consumer Marketing*, 35(7), 688-697. <https://doi.org/10.1108/JCM-06-2017-2239>
- Han, C. M., & Guo, C. (2018). How Consumer Ethnocentrism (CET), Ethnocentric Marketing, and Consumer Individualism Affect Ethnocentric Behavior in China. *Journal of Global Marketing*, 31(5), 324-338. <https://doi.org/10.1080/08911762.2018.1437649>
- Hassouneh, I. (2017). Israeli Products in the Eyes of Palestinians. *Journal of Economics and Business*, 25(1), 1-10.

- Lee, R., Lee, K. T., & Li, J. (2017). A memory theory perspective of consumer ethnocentrism and animosity. *European Journal of Marketing*, 51(7/8), 1266-1285. <https://doi.org/10.1108/EJM-03-2014-0188>
- Lobo, A., Qing, P., & Chongguang, L. (2012). The impact of lifestyle and ethnocentrism on consumers' purchase intentions of fresh fruit in China. *Journal of Consumer Marketing*, 29(1), 43-51. <https://doi.org/10.1108/07363761211193037>
- Memery, J., Lindgreen, A., Megicks, P., & Angell, R. (2015). Unpicking motives to purchase locally-produced food: analysis of direct and moderation effects. *European Journal of Marketing*, 49(7/8), 1207-1233. <https://doi.org/10.1108/EJM-02-2014-0075>
- Michailova, S., Piekkari, R., Storgaard, M., & Tienari, J. (2017). Rethinking Ethnocentrism in International Business Research. *Global Strategy Journal*, 7(4), 335-353. <https://doi.org/10.1002/gsj.1159>
- Park, J. E., & Yoon, S.-J. (2017). Antecedents of consumer animosity and the role of product involvement on purchase intentions. *American Journal of Business*, 32(1), 42-57. <https://doi.org/10.1108/AJB-08-2016-0028>
- Sharma, P., & Wu, Z. (2015). Consumer ethnocentrism vs. intercultural competence as moderators in intercultural service encounters. *Journal of Services Marketing*, 29(2), 93-102. <https://doi.org/10.1108/JSM-12-2013-0330>
- Siamagka, N.-T., & Balabanis, G. (2015). Revisiting Consumer Ethnocentrism: Review, Reconceptualization, and Empirical Testing. *Journal of International Marketing*, 23(3), 66-86. <https://doi.org/10.1509/jim.14.0085>
- Souiden, N., Ladhari, R., & Chang, L. (2018). Chinese perception and willingness to buy Taiwanese brands: The role of ethnocentrism and animosity. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 30(4), 816-836. <https://doi.org/10.1108/APJML-09-2017-0203>
- Vabø, M., & Hansen, H. (2016). Purchase intentions for domestic food: a moderated TPB-explanation. *British Food Journal*, 118(10), 2372-2387. <https://doi.org/10.1108/BFJ-01-2016-0044>

KÖNYVISMERTETÉS/BOOK REVIEW

A gazdasági felzárkózás nyomában: Marx hagyatéka a 21. században

[Artner Annamária: Marx 200. Marx öröksége, a munka helyzete és a felzárkózás lehetősége a globális kapitalizmusban. Eszmélet Alapítvány, Budapest, 2019. ISBN 9786158058124]

*Sőreg Krisztina*¹

Kétségtelen, hogy napjaink egyre gyorsabban fejlődő világgazdaságában, melyben a digitális technikai vívmányok reneszánszát éljük a robotizáció, a bio- és nanotechnológia, a bitcoin és még számos egyéb jelenség, folyamat megnyilvánulásában, párhuzamosan megfigyelhető az egyes országok és társadalmi csoportok közötti polarizáció fokozódása. Habár vitathatatlan, hogy a gazdaságok nagy része egy főre jutó GDP-ben egyre nagyobb növekedést realizált az elmúlt évtizedekben, valódi felzárkózást csak igen kevesen tudtak elérni az egyes jövedelmi csoportokon belül. A globalizációnak köszönhetően a tőke egyre nagyobb mértékű koncentrációjának lehetünk szemtanúi, a növekvő jövedelmi egyenlőtlenségek és különböző fejlődési aszimmetriák pedig a világgazdaság periferiáin csapodnak le elsősorban. Gyakran hallhatunk arról, hogy a legnagyobb profitot lefölöző multi- és transznacionális vállalatok kizsákmányolóan alacsony bérekért foglalkoztatják alkalmazottjaik egy részét a világ olyan tájain, ahol a munkaerő alacsony költségeken állítható be a termelési folyamatokba és azáltal további nyereséghez juttatja az anyavállalatot. A fejlett országok szintén kitermelik egyenlőtlenségeiket például a különféle prekárius munkavégzési formák megteremtésével vagy pedig gyakran a fiatal generáció felé hektikus versenykövetelmények által indukált létbizonytalanság fenntartásával (Artner – Sőreg, 2018). Mindezek fényében jogosan merül fel a kérdés, hogy vajon a 19. században alkotó Karl Marx világképe, eredményei és

¹ Sőreg Krisztina – doktorjelölt, Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, soreg.krisztina@uni-sopron.hu

prognózisai hogyan állják meg a helyüket napjaink turbulens világgazdasági környezetében.

Az Eszmélet zsebkönyvtár sorozatának első kötete Artner Annamária tollából *Marx 200. Marx öröksége, a munka helyzete és a felzárkózás lehetősége a globális kapitalizmusban* címmel jelent meg annak apropóján, hogy 2018-ban 200 esztendő telt el a híres közgazdász, szociológus és filozófus születése óta, valamint 170 év az Engelsszel közösen írt Kommunista Párt kiáltványának megjelenésétől számítva. A bevezetést követően a szerző összesen hét fejezeten keresztül kalauzolja végig az olvasót Marx munkásságán és világít rá annak napjainkban feltárható relevanciájára.

A „*Túlhaladott-e Marx*” című fejezet arra mutat rá, hogy a 21. század kapitalizmusa ciklikus, és ezáltal szükségszerűen válságteremtő természetével Marx feltételezéseire reflektál, habár sokan munkálkodnak azon, hogy Marx tanait teljes mértékben meghaladottnak és feleslegesnek állítsák be, miközben gyakran maguk sem látják világosan az egyes marxi fogalmak, összefüggések valódi természetét. Piketty *A tőke a 21. században* című könyvében azon felül, hogy óva int bennünket a gazdasági determinizmustól az egyenlőtlenségek témájában, azt is kifejti, hogy a vagyoni eloszlás bizonyos erőteljes mechanizmusok révén a konvergencia, illetve a divergencia irányába hajtja az egyes gazdaságokat (Piketty, 2013). E két mondat már önmagában is ellentmondást sejtet, s ebből is látszik, hogy mennyire nehéz igazán jól megérteni mindazt, amit Marx munkásságában képviselt, s amely jelen globális kapitalizmus mellett is értelmet és igazolást nyer.

A könyv második fejezete Marx közgazdaságtanának alapjait mutatja be az alapvető fogalmaktól az érték- és pénzelméleten át egészen a növekedés, felhalmozás és válság hármásának körforgásáig. Artner Annamária a legfőbb összefüggések precíz bemutatása mellett arra is felhívja figyelmünket, hogy számos marxi predikció a mai napig megállja a helyét, mint például a túltermelési válságok kialakulása, amelyek az érték és használati érték közötti ellentmondásból gyökereznek. A 21. századi kapitalizmus túltermelési hajlama többek között a 2007-ben induló gazdasági válság és ezt követő tartós recesszió formájában is tetten érhető, mivel a hitelezés által az adott termék vagy szolgáltatás az adásvétel és a pénzügyi teljesítés kettő különböző időpontban válik lehetségessé. Esetleges következményeit pedig jól ismerjük.

Mindenképp ki kell emelni a szerző azon törekvését, hogy egy fontos és igen gyakori félreértésre irányítsa figyelmünket Marx értéktöbblet-elméletével kapcsolatosan: a kizsákmányolás nem vezethető le csak és kizárólag az alacsony munkabérekéből. Valóban tévhit, amikor az alacsonyabb béreket maga-

sabb szintű kizsákmányolással párosítjuk. Ezt egy modern példával illusztrálva úgy érthetjük meg, hogy egy magasan képzett és akár többszörösen előléptetett alkalmazott növekvő fizetése mellé egyre nagyobb munkaterhet is „nyer”, így a túlórakkal növelt munkaidejét munkabérével elosztva várhatóan igen alacsony összegű óradíjat fogunk kapni, többletmunkája pedig nagyobb arányú lehet e fizetéshez képest, mint egy kisebb fizetés mellett dolgozó alkalmazott kizsákmányolási foka. Azonban ha nemzetközi szinten vizsgáljuk a kizsákmányolást, akkor a fejlődő országokban centrum gazdaságokkal összevetve alacsony béreken alkalmazott munkaerő magas szinten kizsákmányolható termelési tényezőnek tekinthető, amennyiben béréhez képest nagyobb hozzáadott értéket állít elő, mint centrumbeli társai. Példának okáért említhetünk bizonyos kelet- és közép-közép-európai országokat, ahol az alacsony munkaerőköltség a nemzetközi versenyképesség egy fontos forrása. Ennek persze az is oka, hogy a munkaerő a tőkéhez viszonyítva sokkal kevésbé rugalmas nemzetközileg, késve tud reagálni a különböző hatásokra, világgazdasági átrendeződésekre, emiatt a kevésbé fejlett gazdaságokban alacsonyabb szintű munkabérek érhetőek el (Farkas, 1997).

Az „*Ér(t)etlen kritikusok*” fejezet néhány kiragadott példán keresztül szemlélteti a gyakran téves alapokon nyugvó észrevételeket Marx elméletéről. A kettő bemutatott eseten felül azonban számtalan olyan kritikával találkozhatunk, melyek a marxi gondolatrendszert egy teljes mértékben meghaladott és ezáltal lezártnak tekintett fejezetnek tartják az elméleti közgazdaságtan fejlődéstörténetében.

Ennél érdekesebb talán belemélyedni abba, hogy vajon napjaink globális kapitalizmusában hogyan jelennek meg Marx tanai. A könyv negyedik fejezete jogosan figyelmeztet minket arra, hogy a marxi „eszközállomány” és módszertan valódi megértése híján feltehetőleg hibás analízisét készíthetjük el a kapitalista rendszernek. Utóbbira példaként Artner Annamária az ún. feltétel nélküli alapjövédelmet vagy a nem-növekedési elméletet sorolja fel. Korunk globális kapitalizmusa a marxi modellnek megfelelően egyre nagyobb mértékben nyújt lehetőséget arra, hogy a centrum országokból eredő tőke lefölozze a perifériákon vagy félperifériákon elérhető olcsó és képzetlen, vagy akár munkaerő által végzett munkát (Artner, 2014). Ennél a pontnál ismét említhetjük a kelet- és közép-európai gazdaságokba betelepülő TNC-k összeszerelő üzemeinek hosszú távú hatásait. A beáramló tőke révén új munkahelyek teremődnek, azonban gyakran az alacsonyan képzett és nyomott munkabéreken foglalkoztatott munkások számára kifizetett bérektől és néhány, nagyméretű ipari termeléshez szükséges beruházástól eltekintve a profit visszaáramlik az

anyaországba, miközben a telephelyként funkcionáló (fél)periféria még inkább függő piacgazdasággá válik (Sőreg, 2019). Azonban a kép akkor lesz teljes, ha e régió globális tőke sújtotta aktuális viszonyaihoz hozzátesszük a rendszerváltás hatásait, melyek 30 év után is erősen jelen vannak a munkásosztály tudatában, sőt, a fiatal generáció esetében is. A munkastabilitást jelentő szocializmus megszűnése olyan sokkot idézett elő a társadalomban, amely a 21. század fokozódó versenykörnyezetében erős visszahúzó tényezőként szerepel. A biztonságérzet csökkenése vagy annak akár teljes hiánya kétségtelenül hozzájárul a kizsákmányolás mélységéhez (F. Szabó, 2019).

A fejezet 5. ábrája a transznacionális monopolkapitalizmus hierarchiáját mutatja be áttörő jelleggel és Immanuel Wallerstein közismert hármas felosztásával szemben egy összesen hat (globális centrum centruma, centrum, integrált félperiféria, integrált periféria, félperiféria és periféria), egymással kölcsönös és aszimmetrikus függőségi viszonyban lévő csoportot különböztet meg, valamint felhívja a figyelmet az egyes csoportokon és társadalmakon belüli rétegződésre („belső” centrumok és perifériák). Ezáltal napjaink kapitalizmusa sokkal kifinomultabb eszközrendszerrel tárható fel lehetőséget nyújtva a felzárkózás opciójának értelmezésére a fejlődő országok szemszögéből. Ahogy a piramison felülről lefelé haladunk, úgy erősödnek fel a különböző válságjegyek a kevésbé fejlett országokban. Ez történhet a másod-harmad vonalbeli technológiák bevitele vagy akár egy jelentős, centrumban induló válság formájában, amely késve ugyan, de annál súlyosabban éri utol a perifériát. Azonban mi szükséges ahhoz, hogy e körforgás megszűnjön? A szerző Rozsnyai és Hegel munkásságára hivatkozva és azt kiegészítve a minőségi (belső) ugrást említi kiútként a „csomópontválság” útvesztőjéből, amely egy releváns technológiai paradigma lecsengése után bontakozik ki gazdasági és strukturális válságjegyekkel kombinálva. Vajon ez megfeleltethető-e Marx osztály nélküli társadalmára vonatkozó jóslatának, illetve annak az előrejelzésének, hogy a kapitalizmus csak egy átmeneti formáció? Az új rendszer megszületésére azonban nem feltétlenül békés átmenetként számíthatunk, s utóbbi előjeleként akár az elmúlt néhány évben kibontakozó turbulens fejleményeket is értelmezhetjük, melyek világszerte okoztak akár katonai feszültségeket is.

Az *Elnyomorodik-e a munkásosztály?* címet viselő fejezet egymásnak feszíti Marx állításait korunk néhány égetően fontos problémájával. Ezek közül kiemelhető az abszolút és relatív szegénység felismerése és definiálása, a gépesítés munkaerőre gyakorolt hatásairól, a bér munka kilátástalansága (és egyúttal „bérabszolgasság”-ként való feltüntetése), valamint az életminőség általános romlása. A listát elnézve egyet kell értenünk azzal, hogy a fenteb-

bi jelenségek a 21. század egyfajta „kötelező” attribútumai. Milyen következményei vannak tehát egy ilyen ambivalens rendszernek? Artner Annamária levezeti, hogy mivel a tőkével rendelkezők – pl. az MNC-k vagy a TNC-k üzletstratégiájuk keretében – egységnyi profitjuk bővítését lényegében csak az egységnyi munkaerőköltség leszorításával a profit tömegének növelését viszont a termelés kiterjesztésével érhetik el, egyre több alkalmazottat foglalkoztatnak a fokozódó termelés érdekében. Ám emellett vissza is tartják a költséges technológiai fejlődés terjedését, alkalmazását, gondoljunk csak egy fejlődő országra, ahol egy a régebbi technológia konzerválása az alacsony bérek mellett racionális lépés lehet. Az olcsó munkaerő itt nagy tömegben áll rendelkezésre, míg a centrum térségekben ez nincs így.

Ami a növekvő robotizációt illeti és utóbbi bérmunkarendszer romboló hatásait, a könyvben azt olvashatjuk erről a nagyon aktuális témáról, hogy egyelőre maga a profitérdek jelent korlátot a legújabb technológiák növekvő mértékű alkalmazása és az élő munkaerő szinte teljes pótlása előtt. A nagyobb profit realizálása érdekében csak olyan fejlettségi szintű technológiát érdemes bevezetni, amely kisebb költséget jelent, mint az élőmunka, amelyet kivált. Mindezen feltételek teljességgel megállták a helyüket Marx korában is, így ilyen tekintetben a kapitalizmus nem fejlődött olyan gyorsan, hogy felülírja e szabályokat. Ám mielőtt azt gondoljuk, hogy a fejlett Európa nagyobb biztonságot jelenthet a foglalkoztatottak számára, át kell tekinteni azon tendenciákat, melyek a növekvő foglalkoztatás mellett romló munkafeltételekre mutatnak rá többek között az ún. atipikus szerződések egyre gyakoribb felmerülése formájában. Utóbbi jelenség számos más prekárius formával együtt sajnos nemcsak a gazdasági válság alatt okozott feszültségeket a munkásosztály számára. Ezáltal ismét visszakanyarodunk azon összefüggéshez, hogy a világgazdaság ciklikus és aszimmetrikus fejlődési pályája a válságok révén a munkásosztály számára generál óriási terhet.

A hatodik és egyben utolsó jelentősebb fejezet („*Lehetséges-e felzárkózás? – Függő pályás fejlődés a transznacionális kapitalizmusban, Brazília példáján*”) egy rövid országtanulmány által tesz kísérletet a felzárkózási lehetőségek szemléltetésére egy periféria gazdaság esetében. Brazília a többi BRICS országhoz hasonlóan a világgazdaságban komoly tényezőként jelenik meg, valamint relatíve gyors növekedést ért el, igaz, csak szakaszosan. A 9. ábrán szemléltetett brazil fejlődési pálya a GDP éves alakulása, a külkereskedelmi mérleg és az export mellett a különböző gazdaságpolitikai szakaszokat is megjeleníti 1960-tól napjainkig és betekintést nyújt az ország hullámzó teljesítményébe a felzárkózási szakaszok és lejtmenetek ismétlődő mintázatával, melyeket a

tőkeértékesülés határoz meg. Utóbbi folyamat globális jellege gyakorlatilag konzerválja a perifériás gazdaságok lemaradását, valamint időről-időre erodálja versenyképességüket. Ezzel a szerző meg is adja a könyv címében is felmerülő kérdést a felzárkózást illetően: a relatív pozíció a globális tőkerendszeren belül tehát olyan gátat képez a fejlődő országok számára, amely a jelen kapitalizmus feltételei mellett lehetetlenné teszi a központi fejlett gazdaságokhoz való felzárkózást, mivel egyrészt technológiai lemaradásuk, másrészt pedig alacsony profitteremtő képességük nem képes kibillenteni őket függőségi helyzetükből. „*Aktuális-e Marx?*” – teszi fel a kérdést Artner Annamária könyve utolsó fejezetcímében. A számos gazdasági, társadalmi jelenség tényfeltáró riport jellegű bemutatása, a közgazdasági fogalmak tiszta és egyértelmű kifejtése, a komplex országtanulmányok és hétköznapi példák konzekvens felsorakoztatása mind azt sejteti, hogy a másfél évszázada felállított marxi elmélet és módszertan a 21. században is több mint aktuális, használható és igazolható. Ez pedig arról az illúzióról rántja le a leplet, mely szerint habár a globalizáció és technológiai fejlődés egyre gyorsabb manifesztációit éljük meg, világrendszerünk, világgazdaságunk kardinális értelemben is sokat változott funkcionalitás és törvényszerűségek tekintetében. Viszont a zsebkönyv elolvasása után nem biztos, hogy egyet tudunk majd érteni e kijelentés második felével... Artner Annamária művének pedig éppenséggel ez utóbbi igazság felismerése és felszínre hozása a legnagyobb hozzáadott értéke.

Irodalom

- Artner, A. (2014). *Tőke, munka és válság a globalizáció korában*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Artner, A. – Sőreg, K. (2018). Worrying labour market tendencies in the European Union. *Romanian Journal of European Affairs*, 18 (1), 71-92.
- F. Szabó, K. (2019, December 24). Az iPhone megvan, a villanyszámla meg nincs befizetve. *Népszava*. Letöltve: https://nepszava.hu/3061535_az-iphone-megvan-a-villanyszamla-meg-nincs-befizetve
- Farkas, P. (1997). Az egyenlőtlen fejlődés hatótényezői a világgazdaságban. *Eszmélet*, 9(36), 35-55. https://www.eszmelet.hu/farkas_peter-az-egyenlotlen-fejldes-hatotenyezoi-a-vilaggaz/
- Piketty, T. (2013). *Capital in the Twenty-First Century*. Cambridge, Massachusetts London: The Belknap Press of Harvard University Press.

Sőreg, K. (2019). Növekedési lassulások és a függő piacgazdaságok elmélete Kelet-Közép-Európa esetében – Magyarország gazdasági növekedése a visegrádi csoport fejlődési útja fényében. *Külügyi Műhely*, 1(1), 20-43. DOI: 10.36817/KM.2019.1.2

Economy & Society

VOLUME 12.

2018.

NUMBER 3–4.

ABSTRACT IN ENGLISH

The social risks of the present monetary system and the concept of the sovereign money system

JOÓB Márk

Dr. habil., a SOE, LKK címzetes egyetemi tanára. E-mail: mark@joob.org

ABSTRACT: The instructions given by Economics and Finance both on individual and collective level have fundamentally ethical relevance and need ethical review. Based on this insight, the following article aims at showing that the present monetary system causes serious social risks and that the Hungarian National Bank applies a wide range of macroprudential and monetary policy means to deal with these risks. Furthermore, a conceptual alternative to the present monetary system will be presented, the so-called sovereign money system the introduction of which is worth of consideration since it would probably induce less risks, need less regulation and bring more benefits for society.

JEL CODES: E50, D60

KEY WORDS: fractional reserve system, banking system, social risks, money reform, sovereign money system

Banking regulation in approach of behavioral economics

KOZMA Norbert

**PhD hallgató, Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar,
norbert.kozma@gmail.com**

PATAKI László

**egyetemi docens, Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi
Kar**

VAJNA Istvánné Tangl Anita

egyetemi docens, Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

ABSTRACT: Classical economic models assume that consumers are rational, their decisions are based on their preferences, their capabilities and opportunities are measured well. Clients believe that rational behavior is particularly true during financial decision making: a bank customer judges his borrowing as a long-term decision that has an impact on his future income position and more risky compared to his day-to-day business, to which is essential a sound judgment and a high degree of preparedness. In an ideal world where consumers are aware of their financial decisions in the possession of all information, the conditions of prudential banking are automatically fulfilled: there is no need for risk regulations, minimum capital requirements, there are not long-term imbalances on the financial markets. However behavioral economics studies have demonstrated that financial decisions are characterized by excessive optimism. The short-sight of borrowers, the lack of self-control and the optimistic estimate of the future income position help to understand why banking regulation are necessary. The purpose of this paper is to demonstrate how the behavioral economics approach supports the anomalies experienced in financial decisions, a clear consequence of the need for bank regulation.

KEYWORDS: behavioral economics, banking regulation, financial decision

JEL Codes: G21, G40

Factors influencing willingness to pay tax

TAKÁCSNÉ, GYÖRGY Katalin

Dr. Takácsné Prof. Dr. habil. György Katalin, Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar / Óbuda University, Faculty of Business and Management, Budapest, Egyetemi tanár / Professor
takacsnegyorgy.katalin@kgk.uni-obuda.hu

DOBOS Piroska

Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola / Óbudai University Doctoral School on Safety and Security Sciences, Budapest

ABSTRACT: A szakirodalomban több olyan közgazdasági modell található, melyek keresik az összefüggéseket az emberi magatartásformák, attitűdök, az adóelkerülés és annak kockázata, valamint ezek intézményi háttere között. A nem etikus üzleti viselkedés, a rejtett gazdaság okait széleskörűen, többféle kutatási módszerrel vizsgálják. A vizsgálatok célja a jelenség minél szélesebb körű megismerésnek érdekében kibővíteni a klasszikus közgazdaságtudományi állításokat szociológia és viselkedéstudományi területekkel is. Mind a kulturális környezet, mind a demográfiai tényezők (nem, kor, családi állapot, iskolai végzettség, havi nettó jövedelem) hatással lehetnek az adómorálra, továbbá a nemzeti büszkeség is jelentősen befolyásolhatja az adófizetési kötelezettségeknek való megfelelést. A kutatás célja egy olyan kérdőív összeállítása volt, ami vizsgálja az adófizetési hajlandóságot, kitérve a feketegazdaság kialakulásának okaira gazdaságpszichológiai szempontból. A kérdőív értékelésének eredményeit ismerteti a tanulmány.

KULCSSZAVAK: adózás, adómorál, attitűd, feketegazdaság, kkv

Portfolio Analysis in the Field of Strategic Knowledge Management

Prof. DDr. Dr. habil. Bernhard F. SEYR

bernhard.seyr@uni-sopron.hu

Professor at the University of Sopron Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics

ABSTRACT: This article describes possible applications of existing controlling tools of portfolio analysis in the field of strategic knowledge management. In this course the author has chosen a hermeneutical and conceptual approach. Starting points for the development of innovative tools for portfolio analyses in knowledge management are the Boston Matrix, the McKinsey Portfolio, the life cycle analysis and the SWOT analysis. The new instruments are discussed regarding their adequacy for the evaluation and long-term development of knowledge in organizations. The author introduces the innovative Knowledge Advance & Growth of Importance portfolio (the “Knowledge Matrix”) linked to the life cycle model of intangible assets. Finally, the SWOT analysis is adapted for strategic knowledge management. Moreover, some existing tools for strategic portfolio analyses in strategic knowledge management are described.

KEYWORDS: innovation management, controlling, evaluation, organizational learning, intangible assets

JEL CODES: M00, M10, M19, M49, O32

Examination of the relationship between Sustainable Development Goals (SDGs) and GDP

KOZMA Dorottya Edina

**Pannon Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Veszprém. PhD hallgató
kozma.dorottya.edina@gtk.uni-pannon.hu**

ABSTRACT: After the fail of the Millennium Development Goals (MDGs) which were created during the Millennium Summit, the UN developed the Sustainable Development Goals (SDGs). In order to find solutions to social, economic and environmental problems in the World. The SDG objectives and the related indicators are an integral part of Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development strategy. Within the strategy 244 indicators have been created covering the three and one complementary aspects of sustainable development. During my previous researches I have carried out studies on whether the high number of indicators of the strategy can be reduced by Principal Component Analysis (PCA). The results obtained here are used in the study. In fact the principal components determine the properties and characteristics that have the greatest impact on sustainability. The aim of my study is to explore the relationship between the principal components and GDP. These principal components were created in the principal component analysis. Simplifiedly, how do the surveyed EU Member States perform in the areas of sustainable development? To what extent does performance affect GDP? My assumption is that there is a link between the principal components created out of the SDGs and GDP.

KEYWORDS: SDGs, sustainable development, indicators, European Union

JEL CODES: O52, Q01, Q56

Sustainability Index Assessment and Usability Problems

PARAPATITS Zsolt

Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, Széchenyi István Doktori Iskola, Sopron (University of Sopron, Sandor Lamfalussy Faculty of Economics, Istvan Szechenyi Management and Organisation Sciences Doctoral School, Sopron). Doktorjelölt (PhD jelölt)

E-mail: parapatits.zsolt@gmail.com

ABSTRACT: There are countless dimensions of sustainable development, so it is not surprising that they use different sustainability indicators to try to explore their different areas. Thus, there is currently no comprehensive policy or standard-based structure for sustainability indices, and existing ones can be recorded as countless groups or individuals. Indicators made by groups of different interests are only partially able to meet their expectations, and their compatibility with each other is often defective or none. The goal of the study is to summarize the currently accepted and applied economics and social sustainability indices, in unchanged form they are correct for the feedback of the changes occurring in different areas of digital transformation and their environmental impacts. Therefore in the article, I make an overview of the most commonly used indices and they correlated elements, relations, social and scientific priorities, mainly based on international literature.

KEYWORDS: sustainability indicators, methodological problems, economic processes, environmental impacts, digitalization

JEL CODES: C18, C52, O11, O44, Q56.

Ausstieg aus dem Verfahren des Tötens männlicher Küken

Caspar von der CRONE

PhD-Student, University of Sopron, IG Bio-Initiative, geschäftsführender Vorstand, Bad Honnef

Markus MAU

Prof. Dr. Markus Mau, Vorstandsvorsitzender IG BIO-Initiative, Mau Consulting, Frankfurt

Matthias GAULY

Prof. Dr. Dr. Matthias Gaulty, Animal Science, Freie Universität Bozen, Italien

Horst LANG

Prof. Dr. Horst Lang, Globus-Betriebe, St. Wendel, Leitung Bereich Qualitätssicherung/Umwelt/Arbeitssicherheit

ABSTRACT: Das Töten männlicher Küken wird sehr emotional betrachtet und in der heutigen Gesellschaft nicht mehr akzeptiert. Daher sucht die Wirtschaft schon seit langem nach Lösungsansätzen. Die embryonale Früherkennung ist ein wichtiger Ansatz. Die bisherigen Ergebnisse sind allerdings nicht zielführend bzw. noch nicht praxisreif. Zum einen gibt es Kritik seitens der Tierschutzorganisationen, zum anderen ist der Aufwand für eine kommerzielle Selektion beträchtlich und kostenintensiv. Hinzu kommen zu geringe Kapazitäten, um den Bedarf an Küken in Deutschland mit über 40 Mio. Tieren zu decken. Die sogenannten Zwei-Nutzungshühner sind eine Option, die Erwartungen der NGO's und die der Verbraucher in Bezug auf Tierschutz zu erfüllen. Die Erzeugungsform ist ebenfalls kostenintensiv. Die Legeleistung der Hennen ist um ca. 20% niedriger. Aufgrund eines geringeren Anteils wertvoller Teile am Schlachtkörper der männlichen Tiere, liegen die Kosten bezogen auf das Ei deutlich über den konventionellen Verfahren. Zudem gibt es derzeit keine ausreichende Verfügbarkeit dieser speziellen Rassen. Bioerzeuger setzen deshalb vermehrt auf die Aufzucht männlicher Küken. Gesetzliche Kriterien für die Aufzucht gibt es bisher nicht.

KEYWORDS: Kükenschreddern, Bruderhähne, embryonale Früherkennung, Zweinutzungshühner, Optionen

JEL codes: A10, P22, Q13, Q21, M20

The Influence of Consumer Ethnocentrism on Consumer Purchase Intention of Domestic Food Products

Mohammed ABDALRAHMAN

Ph.D. Szent Istvan University, Mohd.salem82@gmail.com

FEHÉR István

Feher.Istvan@gtk.szie.hu

József LEHOTA

Lehota.jozsef@gtk.szie.hu

ABSTRACT: Purpose- this paper aims to examine the correlations among customer gender, age, place of residence, purchase intention and consumer ethnocentrism. and outlining how do Palestinian consumer demographic variables are related to their level of ethnocentrism and to what level do consumer ethnocentrism could affect their buying intentions toward domestic food products.

Design/methodology/approach- This paper made use of purposive sampling technique to select 185 Palestinian consumers from Ramallah city. Standardized scales that measured customer purchase intention and consumer ethnocentrism were adapted into a questionnaire format and used for data collection after they were revalidated for cultural relevance.

Findings- Seven hypotheses were tested in the study. Results showed significant positive relationships among customer age, purchase intention and consumer ethnocentrism ($p < .01$). Additional result revealed significant positive relationship between purchase intention and consumer ethnocentrism. Still, gender and place of residence did not influence consumer ethnocentrism neither purchase intention. It was concluded that customer age and consumer ethnocentrism were related to consumer purchase intention of food products.

Research limitations/implications - The study was conducted only in one city in Palestine, in addition, the small sample size may affect the generalizability of the findings.

Practical implications - The study results could have important implications for the Palestinian decision and policymakers by raising the awareness about the Palestinian consumers ethnocentrism level and its effect on their food brands

choices. Also, it's important for helping Palestinian food producers and company managers to better comprehend their consumer buying behavior.

Originality/value - This paper study a unique turbulent market and studied how consumer ethnocentrism in a market that is still under occupation is affecting the consumer behavior in that market.

KEYWORDS: Palestine, food sector, ethnocentrism, intention to buy, consumer behavior, demographic.

JEL CODE: M31, M39

A KÉZIRATOK FORMAI ÉS SZERKEZETI KÖVETELMÉNYEI

1. Kéziratokat kizárólag elektronikus formában, e-mailen fogadunk.
2. A kéziratok Microsoft Word vagy azzal teljesen kompatibilis szövegszerkesztővel készüljenek!
3. A képek, ábrák, térképek, táblázatok a mellékletben szerepelnek, a szövegben csak jelölni kell a körülbelüli helyüket. Pl. „A 18. táblázat körülbelül ide”.
4. **Színes ábrák és táblázatok nem alkalmazhatók!**
5. Az alkalmazott betűtípus és méret: **Times New Roman 12. Sortávolság: 1,5.**
6. A formai és irodalmi hivatkozásoknál a kötelezően alkalmazott stílus az **APA**. Lásd részletesen: http://ktk.nyime.hu/fileadmin/dokumentumok/ktk/GT/APA_referencing_guide.pdf.
7. A kéziratok terjedelme táblázatokkal, ábrákkal stb. együtt nem haladhatja meg a 20 A4-es oldalt (1,5 sortávolság, 12-es betűméret).
8. A cikkek **kötelező** szerkezete:
 - a. cím, szerző(k) – név, intézmény, beosztás, **csak az első szerző e-mail elérhetősége**;
 - b. magyar nyelvű absztrakt (maximum 200 szó címmel együtt) és maximum **5 kulcsszó/kötelező, JEL kódok/kötelező**;
 - c. angol nyelvű cím és absztrakt (maximum 200 szó címmel együtt) és maximum **5 kulcsszó/kötelező**;
 - d. bevezetés, célok;
 - e. a téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése;
 - f. az alkalmazott módszerek (ha értelmezhető);
 - g. a téma tárgyalása/kutatási eredmények (ha értelmezhető);
 - h. következtetések/összefoglaló;
 - i. irodalomjegyzék (**csak APA stílus**), ha felhasznált forrásművek **DOI számmal** rendelkeznek, kérjük azokat is feltüntetni (az ISBN vagy ISSN számon túl)!
9. A könyvismertetések terjedelme nem haladhatja meg a hat A4 oldalt (Times New Roman, 1,5 sortávolság, 12-es betűméret). Az ismertetés címe és a szerző neve után szögletes zárójelben meg kell adni az ismertetett könyv, kiadvány teljes bibliográfiai adatait, beleértve az ISBN, vagy ISSN számot.
10. A követelményekkel nem egyező kéziratokat a szerkesztőség visszaküldi.
11. A szerkesztő fenntartja a jogot a kézirat terjedelmi és minőségi változtatására.
12. Korábbi számok: <http://gt.nyime.hu>.

MANUSCRIPT STYLE REQUIREMENTS

The Journal of Economy & Society (JES) is a quarterly publication of the University of West Hungary. It is designed to provide information and fresh perspectives on issues of importance to professional economists and social scientists and to all readers interested in policies affecting economy and society.

The editors of The Journal of Economy & Society are looking for papers that inform our readers and engage them in discussion about issues of relevance to the disciplines of economics and social sciences. If you want to publish in JES you must accept the following writing style guidelines for submission.

1. Send manuscript by email to **Erzsébet Nedelka** (nedelka.erszebet@uni-sopron.hu) only. Email attachments are acceptable.
2. We accept papers in English, German and Hungarian.
3. Manuscripts must be edited by Microsoft Word (or MS Word compatible word processor).
4. Manuscripts including abstract, footnotes, references, and appendices should be Times New Roman 12, one and half spaced. Papers should be thoroughly checked for misspellings and grammatical errors, and should not exceed 20 pages (including tables, pictures, maps, figures).
5. Papers have to follow the next structure:
 - a. Title, completed with the name(s), host institute(s) and academic position(s) of the author(s) or authoress(es) and **one e-mail address** for further communication;
 - b. An abstract in the language of study (not more than 200 words) and a title and an abstract in English too (see APA style). plus 5 keywords maximum and JEL codes;
 - c. Introduction, objectives;
 - d. Explaining the issue and relevant literature;
 - e. Methodology, data sources (if relevant);
 - f. Description, findings;
 - g. Summary / Conclusions;
 - h. References (**we accept APA style only**). We require the **DOI number** (if available) and ISBN, ISSN number too. See http://ktk.nyime.hu/fileadmin/dokumentumok/ktk/GT/APA_referencing_guide.pdf
6. Brief footnotes are acceptable only.
7. Required tables, pictures, maps, figures should be enclosed and on separate sheets, following all references. Notify editors of appropriate position of tables, pictures, maps and figures within the text (e.g. **Table one about here**).
8. **We don't accept color tables, figures, charts, maps!**
9. References should be presented in alphabetical order. See **APA** style.
10. The editor reserves the right to edit all submissions for clarity and length.
11. Back issues: <http://gt.nyime.hu>.



Soproni Egyetem Kiadó
University of Sopron Press
Sopron