



MULTIDISZCIPLINÁRIS KIHÍVÁSOK, SOKSZÍNŰ VÁLASZOK

KÜLÖNSZÁM

Number 4



2018



18  57

BGE

Online folyóirat

Szerkesztette:

FENYVESI Éva, PhD – VÁGÁNY Judit Bernadett, PhD

Borító: FLOW PR

Kiadja:

**Budapesti Gazdasági Egyetem, Kereskedelmi, Vendéglátóipari
és Idegenforgalmi Kar, Közgazdasági Intézeti Tanszéki Osztály**

Felelős kiadó:

FENYVESI Éva, PhD

a Közgazdasági Intézeti Tanszéki Osztály vezetője

ISSN 2630-886X

2018.

**28 EU-TAGORSZÁG VÁLLALATI SEKTORÁRA HATÓ
TÉNYEZŐK VIZSGÁLATA
A 2005-2014 KÖZÖTTI IDŐSZAKRA**

**AN ANALYSIS OF FACTORS
IMPACTING THE CORPORATE SECTORS OF THE EU 28
BETWEEN 2005-2014**

BALÁZS Éva – BUDAI László – FORGÁCS Anna

Kulcsszavak: *EU, KKV, Nagyvállalat*

Keywords: *EU, SME, Large Enterprise*

JEL kód: *M21, O43, P51*

ÖSSZEFOGLALÁS

A fejlett gazdaságokban a vállalati szféra GDP részaránya 60-65% körül mozog, ezzel jelentősen meghatározza egy-egy ország gazdasági teljesítményét. A vállalati szektor nagyvállalati és KKV-csoportra bontható, a kisvállalkozások a modern gazdaság felét – kétharmadát teszik ki, akár a foglalkoztatottak számát, akár az általuk előállított GDP-t tekintjük.

Egy korábbi kutatásunkban azt vizsgáltuk, hogy az EU-28-ban, a KKV-k száma, teljesítménye, foglalkoztatotti létszáma miként függ 16 kiválasztott (főként versenyképességi) mutatótól, ezt csak röviden ismertetjük. Jelenlegi kutatásunkban, a 2005-2014 közötti időszakra vizsgáljuk a fenti három mutató alakulását, ezúttal azonban KKV vs. nagyvállalat bontásban és szűkített változói körre. A 16 változóból, 5 releváns magyarázó változót kiválasztva vizsgáljuk azok számszerű hatásait.

Áttekintjük a 2000 utáni szakirodalmat, beleértve a mutatóválasztást megalapozó irodalmat is. Megvizsgáljuk a magyarázó változók és az eredményváltozók korrelációs és regressziós kapcsolatát, majd bemutatjuk következtetéseinket.

Összefoglalóan: mi jellemzi a 28 európai uniós országban működő kis- és nagyvállalkozásokat? Három kérdésre keressük a választ: 1) hogyan alakul a vállalkozások száma, 2) mekkora az általuk összesen megtermelt GDP értéke, 3) mekkora a KKV-k és a nagyvállalatok által foglalkoztatott dolgozók száma (mindhárom mutató fajlagos, százezer főre vetített) és hogyan alakítja e három értéket az intézményi versenyképesség, az innovativitás, a korrupció mértéke, a felsőoktatás, valamint a népesség száma.

SUMMARY

In developed economies, the corporate sector accounts for 60-65% of GDP and thus has a strongly determinative role in a country's economic output. The corporate sector can be divided into the groups of large enterprises and small and medium-sized enterprises, i.e. SMEs; regarding both the number of employees and the GDP they produce SMEs make up half to two-thirds of modern economies.

An earlier research of ours, which we will review now only briefly, examined the relationship between the number of SMEs, their outcome and the number of their employees, and 16 selected indicators (measuring mostly competitiveness) in the EU 28. Our present research focuses on the changes in the three indicators in the period between 2005 and 2014, applying them, however, to SMEs vs. large enterprises and using a limited number of variables.

We shall review relevant post-2000 literature, including sources that define the selection of indicators. We will examine the correlation and regression relationships between the explanatory and outcome variables and go on to present our findings.

In summary: what are SMEs and large enterprises in the EU 28 are characterized by? We seek to find answers to three questions: 1) changes in the number of enterprises, 2) the value of GDP they create, 3) the number of people they employ (all of the three are specific indicators per 100,000 persons) and examine how these three values are impacted by institutional competitiveness, innovation, corruption, higher education and population numbers.

BEVEZETÉS

A kisvállalkozások a modern gazdaság felét–kétharmadát teszik ki, akár a foglalkoztatottak számát (EU-ban 67%), akár az általuk előállított GDP-t (EU28: 57,5%) tekintjük (Airaksinan, Luomaranta, Aljaasko, Roodhuijzen, 2015). Ács (2006) korszakos tanulmánya szerint kétféle kisvállalkozás van: a) szegény országban jellemzően kényszervállalkozások születnek, ahol a nagyvállalati munkahelyükről kiszorultak kísérelnek meg alacsonyabb bérért, rosszabb hatékonysággal működő üzemben elhelyezkedni, vagy maguk alapítani vállalkozást illetve b) lehetőség-vállalkozások, itt éppen ellenkezőleg, azok dolgoznak, akiknek nem elég jó a nagyvállalat, mivel saját ötleteiket szeretnék saját vállalkozásukban megvalósítani. Fukuyama (1995) szerint magán nagyvállalkozás ott keletkezik, ahol a bizalom foka egymás iránt magas, és ezért részlegvezetőknek nem rokonokat is ki mernek nevezni. Ahol a bizalom szintje csekély, ott legfeljebb állami vagy külföldi tulajdonú nagyvállalkozások működnek. Európa ebből a két szempontból sajátos, a protestáns, a katolikus és vallástalan tulajdonosok is bíznak felebarátaikban, így nem kevés a nagyvállalatok részaránya (az Eurostat adatai szerint a bruttó hozzáadott értéket tekintve ez 42,5%). Ugyanakkor szemben az USA-val itt nem az új termékeket fejlesztik ki a kisvállalkozásokban, mivel az kockázatos, hanem új eljárásokkal gyártják nagyvállalatokban (jellemzően) az USA-ban már bevezetett termékeket. A WIPO adatai szerint 2016-ban 95940 szabadalmat jegyeztek be az Európai Irodában, míg az USA-ban 303049-et. (WIPO 2018) Az egy főre jutó K+F kiadások (Euro/fő) 2015-ben az EU-ban 593,5, míg az USA-ban majdnem 2,5 szerese, 1408,9 volt (Eurostat.). Az amerikai kisvállalkozások sokkal nagyobb valószínűséggel fejlesztenek ki új technológiát, mint a nagyvállalatok, hiszen igaz, hogy a bejegyzett szabadalmaknak csak 8%-át adják, de a high-tech iparágakban, a feltörekvő 100-as listában szereplő vállalati szabadalmaknak 24%-át kisvállalatok jegyeztették be (BREITZMAN – HICKS, 2008). Európában ezek alapján nagyobb vállalatokra számítunk, mint az USA-ban vagy sok ázsiai országban.

De mitől függ, hogy mennyire vállalkozó egy ország, hogy hány vállalkozás alakul és szűnik meg, hogy a munkaerő mekkora hányadát tudja felszívni a vállalati szektor, hogy milyen hatékonysággal dolgoznak a cégek, legyenek azok kis-, közép, vagy nagyvállalatok? Mit tehetnek a gazdaságpolitika alakítói, ha szeretnék, hogy minél több vállalkozás alakuljon és az minél több embert foglalkoztasson és minél hatékonyabb működéssel járuljon hozzá a gazdasági növekedéshez? Megnéztük 28 uniós ország 10 éves adatsorát és számszerűsítettük, hogy olyan fontos versenyképességi és egyéb tényezők, mint az ország mérete, intézményrendszer, felsőoktatása, innováló készsége és korrumpálhatósága milyen hatást gyakorolnak a vállalati méretszerkezetre és a vállalatok működésére, illetve, hogyan érintik a nagyvállalati és a KKV szektort.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Szakirodalmi áttekintés

a.) Igen jelentős mennyiségű irodalom bizonyította már, hogy a gazdasági növekedésben a KKV-knak kulcs szerepük van (CARREE – THURIK, 2010; VAN PRAAG – VERSLORT, 2007; KLAPPER, 2007; EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2013, stb.). Méretarányosan tekintve, a kisvállalatok több munkahelyet teremtenek, mint a nagyok, az újonnan alakult kisvállalkozások élen járnak a radikális innovációban, tapasztalataikat, pedig átadják a nagyvállalatoknak, amelyek azt hatékonyan hasznosítják. Az induló vállalkozások nagy száma erősíti a versenyt és a gazdasági növekedést 5-8 éves késéssel. Mindez pedig kedvezően hat a foglalkoztatottság növekedésére (KLAPPER, 2007). Ha tehát egy gazdaságban nagyszámú vállalkozás tevékenykedik, az jó hatással van a növekedésre és tudjuk, hogy a vállalkozások nagy része, kis- és középvállalat.

b.) A vállalkozási kedv is jelentős eltéréseket mutat országok között. Sokan kutatták, hogy milyen okok bújnak meg e mögött. Az eltérések adódhatnak a gazdasági fejlettség szintkülönbségeiből, egy főre jutó GDP-ben mérve (GEM), éppúgy, mint az eltérő demográfiai, kulturális és intézményi jellemzőkből (Blanchflower, 2000, Wennekens 2006).

c.) A kulturális értékek hatását is sokan vizsgálták (THURIK – DEJARDIN; 2014; ACS – SZERB 2010; AUTIO et al 2010; FREYTAG – THURIK 2010; HENREKSON – SANANDAJI 2010; STEPHAN – UHLANER 2010). Bár az aggregált adatok hiánya mindmáig megakadályozta az egyes kulturális dimenziók szerepének pontos azonosítását, egyetértés van abban, hogy a gazdasági és szabályozási elrendeződéseken túl, nem kevésbé hangsúlyos befolyásoló faktor. (DJANKOV et al, 2002; VAN STEL et al, 2007; BOWEN – DE CLERCQ, 2008).

d.) Az intézményrendszer kulcsszerepét bizonyította Acemoglu (ACEMOGLU – ROBINSON, 2002; ACEMOGLU et al, 2005, ACEMOGLU – ROBINSON, 2012)

e.) Nincs teljes egyetértés az oktatás és a gazdasági növekedés összefüggésének természetéről, mi a mechanizmus, melyik az ok és melyik az okozat, a közoktatás, vagy a felsőoktatás számít-e inkább, az innovativitás serkentése-e a kulcs, az elmaradottabb országokban erőteljesebb-e a hatás és így tovább. Részletesen ismerteti a terület eredményeit AGHION et al. (2009).

f.) Sokan bizonyították, hogy a korrupció komoly kerékkötője lehet a gazdasági növekedésnek és a fejlődésnek (MURPHY et al, 1991; SHLEIFER – VISHNY, 1993; ROSE-ACKERMAN 1997), bizonyos feltételek között, azonban „meg is olajozhatja a kerekeket” (HUNTINGTON, 1968; LUI, 1985; LEIN, 1986; ACEMOGLU – VERDIE, 2000; MEON – WEILL, 2010). Egy új tanulmány (HANOUSEK – KOCHANOVA, 2015) szerint mindkét hatás megfigyelhető. Ahol gyakori a korrupció ott csökken az árbevétel és a munkatermelékenység, a vállalat számára ugyanis addicionális költségként, a tranzakciós költségek emelkedéseként jelenik meg.

g.) Az innováció a fejlődés kulcsa, számos mechanizmuson keresztül gyakorol jó hatást a növekedésre, minél inkább innovatív a munkaerő egy országban, annál jobb lesz a vállalatok teljesítménye (produktivitása) és annál gyorsabb gazdasági növekedést várhatunk. (SCHUMPETER, 1911; ANDERGASSEN et al, 2009; BAE – YOO, 2015; ROMER, 1986; SOLOW, 1956; GALINDO – MENDEZ-PICAZO, 2014; GROSSMAN 2009; HOWELLS 2005; MALERBA – BRUSONI, 2007; TSVETKOVA, 2015; WANG et al. 2005)

Mutóválasztásunk szakirodalmi háttéréről

a) WEF versenyképességi vizsgálata, (GCI és részelemei) SCHWAB és SALA-I-MARTIN (2016) elmélyült munkája, az eredeti vizsgálatban, a 16 mutató felét a GCI mutatóiból válogattuk (összesített versenyképességi index, intézmények, tulajdonjogok védelme, szellemi javak védelme, kisebbségi tulajdonsok védelme, felsőoktatás, innováció, üzleti szofisztikáció újabb kutatásunkban már csak az intézményi és a felsőoktatási indexet használtuk;

b) SCHUMPETER (1934) szerint az innováció minden fejlődés kulcsa; legyen az termék- vagy eljárás- innováció, a sok lehetséges mutató közül (lásd például MARADANA et al. 2017). Mi a százezer főre jutó bejegyzett szabadalmak számát választottuk (WIPO);

c) ACEMOGLU és ROBINSON (2012) szerint az intézmények számítanak; lehetnek befogadó vagy kizsákmányoló gazdasági és politikai intézmények. FUKUYAMA (1995) szerint a politikai jogok, a kulturális meghatározottságok rányomják a gazdaság teljesítőképességére bélyegjüket. Korábbi kutatásunkban a WEF intézményi pillér több részmutatóját, most azonban csak az összesített indexet alkalmaztuk (lásd a pont.). Továbbá a European Values Study adatsoraiból a bizalom a jogrendszerben és bizalom a politikusokban kérdésekre adott válaszok alapján mértük az intézményrendszer minőségét;

d) WEBER (1905) szerint a vallás fontos szerepet játszik a gazdasági teljesítményben, és a protestáns etikában kell keresnünk a kapitalizmus felemelkedésének okát. A gazdagodás annál sebesebb, minél magasabb a protestáns lakosság aránya; (de vannak, akik a katolikus ciszterci rendet tekintik a dolgozz sokat és takarékoskodj elv „szülőinek”. (ANDERSEN et al, 2015) A vallásosság mértékéről a European Values Study adatbázisa szolgáltatott adatokat;

e.) A vállalkozási hajlandóság, a vállalkozás-sűrűség és gazdasági fejlettség, illetve növekedés összefüggéseit a Global Entrepreneurship Monitoring méri és elemzi kitűnően. Adatai közül emeltük ki a vállalkozói kedv mérőszámát;

f.) A korrupció intenzitását a Transparency International CPI-vel (korrupcióészlelési index) mértük;

g.) A szabad piacgazdaság, elengedhetetlen eleme a vállalkozások számára kedvező környezetnek. Ezért a gazdasági szabadságfok meghatározásához a Heritage Foundation Economic Freedom indexét használtuk;

h) Mutatószámaink kiválasztásakor figyelembe vettük továbbá a Global Entrepreneurship and Development Index – et. A GEDI (ACS – SZERB, 2010; 2017) egyéni és intézményi mutatók sorából számítja a kompozit indexet, olyan jól ismert számokat is felhasználva, mint a GCI, DB és azok összefüggései;

i) Felhasználtuk még MURAKÖZY (2012) munkáját, amelyben az egyes országok helyzetének meghatározásához a Global Competitiveness Index (GCI) intézményi és makrokörnyezeti indexének relatív helyzetét viszonyítja az összesített indexhez.

ADATOK ÉS MÓDSZEREK

A forrásadathalmaz az adatgyűjtési folyamat során egy publikusan elérhető központi adatsor (Eurostat database) projektálásából, majd ezt követő szelektálásából jött létre. A releváns adattípusok és adatok kiválasztását követően szükséges volt az elemzéseket előkészíteni adattranszformációk, standardizálások, illetve különböző adattisztítási technikák alkalmazásával. Az így létrehozott alaphalmaz lehetőséget biztosított multidimenzionális elemzések elvégzésére. Külön kezelhetők a kis és középvállalkozások (továbbiakban: KKV) és a nagyvállalatok (továbbiakban: NV) paraméterei, három szektorban: ipar, kereskedelem, szolgáltatás. Minden vállalatípus minden szektorához három függő változót (vállalatok száma, foglalkoztatottak száma, hozzáadott érték) és öt független változót (lakosság száma, szabadalmak száma, intézményrendszer minősége, felsőoktatási rendszer, korrupciós indexek) vizsgáltunk. Ezek figyelembevételével hatásmechanizmusokat, tendenciákat, előrejelzéseket identifikáltunk (Microsoft Office Excel 2013, SPSS, és CHIC nevű szoftvereket használtunk).

A leíró statisztikák elemzése során szűkítettük a vizsgálandó összefüggések körét. Olyan összefüggéseket igyekeztünk feltárni, melyek bizonyos szempontok alapján érdekesebbek, előre mutatóbbak, hasznosabbak lehetnek. Ennek a célnak az elérése érdekében számos dinamikus kimutatást, kimutatásdiagramot, és KPI-t készítettünk a rendelkezésre álló adatok alapján, mely kimutatásokban nagyrészt az országokhoz tartozó évek számtani közepeit, szóráseit, implikációs együtthatóit használtuk fel. Elvégeztük a fentebb említett mennyiségek, mutatószámok közti korrelációkat, ellenőriztük azok együtthatóinak szignifikancia-szintjét. Ezek után bizonyos kovariancia-együtthatókat is meghatároztunk, hogy feltárjuk azok együttmozgásának természetét.

Egyik fő célunk volt olyan összefüggéseket feltárni, hogy a független változók egységnyi változása milyen hatással bír egy-egy függő változóra (koefficienseket határoztunk meg és regressziós egyenleteket konstruáltunk). Végül arra voltunk kíváncsiak, hogy mennyire erősen klaszterizálhatók az egyes mennyiségek, paraméterek, mutatószámok alapján az EU-28 országai. Ennek feltárása céljából proximációs együtthatókat, Euklideszi-távolságokat, illetve implikációs együtthatókat is meghatároztunk. Az adatbázisban a KKV adatokat és a populációt Eurostat, a szabadalmak számát WIPO gazdasági szabadság indexet (Index of Economic Freedom) Heritage Foundation és Wall Street Journal, a versenyképességi indexet a World

Economic Forum, a Korrupciós indexet a Transparency International, az egyéni válaszokat a Global Entrepreneurship Monitor és a European Values Survey szolgáltatta.

A változók jellegének megismeréséhez, és a többváltozós elemzések feltárásához egyváltozós elemzéseket készítettünk, majd többváltozós statisztikákat futtattunk az SPSS program segítségével. A korrelációs számításnál a kapcsolatra és az ezek alapján történő csoportba sorolásra, és a kapcsolat minőségére voltunk kíváncsiak. Ehhez korrelációs keresztábrát készítettünk. Az elemzés eredményeként meghatároztuk a legfontosabb determinánsokat, azok korrelációs együtthatóját, és a két legmagasabb értékkel rendelkező tényezőt is.

EREDMÉNYEK

Elemzés a KKV-kra vonatkozóan, korrelációs számítással

A jó gazdaságot leíró mutatók kiválasztásának története nem rövidebb, mint a gazdaság egészének elméleti története, Arisztotelészig, Tamásig, Smithig nyúlik vissza. Mi sokkal kisebb feladatra vállalkoztunk, első lépésben az európai KKV-k emberi erőforrását, számát és teljesítményét kívánjuk csak magyarázó változókat tartalmazó adatokkal egybevetni.

Korrelációs számítás segítségével vizsgáltuk, hogy a 2008-as válság után, a 28 európai uniós országban a KKV-k száma, hozzáadott érték, valamint foglalkoztatotti létszáma miként függ az ország népességszámától, gazdasági szabadságától, WEF versenyképességétől és annak egyes elemeitől, valamint a vallásos buzgóságtól. (FORGÁCS et al, 2017)

Az 1. táblázatban 16 független változót sorolunk fel, ezek függvényében keressük az eredményváltozóval a kapcsolatot, a táblázat cellái tartalmazzák a számolt korreláció mértékét, irányát és a kapcsolat szignifikancia-szintjét is. (A megfigyelések száma 221-245 közötti.)

A korrelációk, irányuk, mértékük, szignifikancia-szintjük (1. számú táblázat) (FORGÁCS et al, 2017)

- Minél nagyobb egy ország, annál kevesebb KKV-ja van, és annál kevesebb a KKV szektorban foglalkoztatottak száma. Ez a negatív összefüggés a kereskedelemnél legerősebb.
- Minél inkább jellemző a Schumpeteri innováció egy országra, annál kevésbé KKV méretben működnek az adott ország vállalatai. Minél több a 100 ezer főre jutó bejegyzett szabadalmak száma, annál magasabb lesz az egy főre jutó KKV érték.
- A gazdasági szabadság nem hat ösztönzően a KKV-k számosságára, különösen igaz ez a kereskedelemre.
- A versenyképes országokra nem a kisvállalkozási szektor a jellemző. A fajlagos hozzáadott érték azonban ágazat-függetlenül egyenletes korrelációt mutat.

- A versenyképesség intézményi pillérére ugyanúgy reagálnak a változók, mint a kompozit indexre.
- Minél jobb a felsőoktatás és felnőttképzés, annál kevesebben vannak az iparban és kereskedelemben, de a fajlagos hozzáadott értékkel közepesen erős pozitív kapcsolatot mutat.
- Az üzleti kifinomultság (business sophistication) nagyon erős pozitív kapcsolatban van a hozzáadott értékkel, leginkább az iparban.
- Ahol erős az innováció, ott mindhárom ágazatban magas a fajlagos hozzáadott érték.

1. táblázat. A KKV-k fajlagos (százezer lakosra jutó) számának, termelt GDP-jének és foglalkoztatotti létszámának korrelációja 16 változó mellett

Változó megnevezése	KKV-k száma/ 100 ezer fő	KKV által termelt GDP/100 ezer fő	KKV foglalkoztatottak létszáma/100 ezer fő
ország népessége			
szabadalomsűrűség	-,113	,859**	,248**
gazdasági szabadság	-,304**	,582**	,236**
versenyképesség	-,282**	,696**	-,006
intézmények	-,219**	,776**	,171**
tulajdonjogok	-,221**	,744**	,151*
intellektuális tulajdonjogok	-,183**	,779**	,101
kisebbségi tulajdonosok védelme	-,117	,631**	,100
felsőoktatás	-,181**	,469**	-,046
business sophistication	-,199**	,716**	,017
innováció	-,184**	,704**	-,012
korrupció	-,204**	,784**	,143*
vállalkozási lehetőségek észlelése	-,179**	,542**	,200**
bizalom a politikusokban	-,203**	,756**	,112
bizalom a jogrendszerben	-,142*	,762**	,154*
vállásosság	-,131*	-,298**	-,360**

Forrás: saját számítás, * gyengébb és ** erősebb szignifikancia - szintek mellett.

- A Transparency International korrupció észlelési indexe (Corruption Perception Index - CPI) alapján minél korrupció-mentesebb egy ország, annál magasabb lesz kisvállalkozásainak fajlagos hozzáadott értéke, és eltérően a többi mutatótól annál több lesz az ipari és a kereskedelmi vállalkozások száma, továbbá annál több embert foglalkoztatnak a két szektor kis- és középvállalatai.

- A „leggyengébb láncszem”, vagyis a független változók körét tekintve a KKV szektorral a leggyengébb kapcsolatot a GEM által mért Perception of Entrepreneur Opportunity mutatja, mindhárom függő változó vonatkozásában.
- Ha a lakosság bízik politikusaiban, az igen kedvezően hat a fajlagos hozzáadott értékre, és inkább van helye a nagyvállalatoknak, hiszen ha stabilnak és kiszámíthatónak érzik a környezetet, nem érzik szükségét annak, hogy új vállalkozást alapítsanak, hanem abban dolgoznak keményen, ami már működik.
- Ha a jogrendszerben bíznak, akkor jobban kockáztatnak, és kisvállalkozásokat alapítanak, így a hozzáadott értékkel is erős a pozitív kapcsolat.
- A kiválasztott adatok között a vallásosság tekintetében semmiképp nem tudunk erőteljes kapcsolatot kimutatni, gyenge a kapcsolat, az is negatív, még a hozzáadott értékre nézve is.

Elemzés öt változóra szűkítve, korreláció- és regresszió számításal

A következő vizsgálat az alábbiakban ismertetett öt változó a korábbiakkal azonos függő változókra való hatásainak felmérésére terjedt ki, a KKV szektor mellett a nagyvállalatokat is bevontuk a vizsgálatba. A független változók ezúttal:

- méret (EUROSTAT, lakosság száma);
- innovációs készség (WIPO bejegyzett szabadalmak száma);
- intézményrendszer minősége (WEF GCI 1. pillér);
- felsőoktatási és felnőttképzési rendszer (WEF GCI 3. pillér);
- verseny tisztasága (TI CPI korrupcióészlelési index)

A függő változók (100 ezer főre vetítve):

- vállalatok száma (EUROSTAT);
- vállalatok által foglalkoztatottak létszáma;
- vállalatok által előállított hozzáadott érték

Elsőként röviden ismertetjük általános megállapításainkat, a szűkített független változói listával készített korrelációs és regressziós elemzés alapján.

Ahogy arról a bevezetésben szoltunk, a KKV-ban dolgozók számának elemzésekor figyelembe kell venni, hogy a KKV-k részben lehetőség, részben kényszervállalkozásokat takarnak, ezért együttes kezelésük nem mindig ad jól érthető információt a foglalkoztatotti rétegről. A szabadalmak oldaláról közelítve, minél több a szabadalmak száma, annál többen dolgoznak lehetőség vállalkozóként, illetve változatlanul tétélezve a kényszervállalkozók számát, kisvállalkozóként. A másik szempont, ami a vállalati koncentrációnak a magyarázó változója, hogy milyen egy ország nagyvállalati-eltartó képessége. Ahhoz, hogy sok nagyvállalat hatékonyan dolgozzon egy országban, az szükséges, hogy a munkaerőkínálat minden foglalkozási ágban, minden fizikai területen kielégítő mértékű legyen, kisebb országokban kevés számú nagyváros van, ami képes ennek az igénynek eleget tenni. Így a nagyobb országban több a nagyvállalati dolgozó (ebből következően kevesebb kisvállalati dolgozó foglalkoztatására van mód). A nagyvállalatok jellemzően a magas termelékenységre, a jól képzett munkaerőre és magas bérekre alapoznak. Ezért a jobb felsőoktatással rendelkező országban több a nagyvállalati, kevesebb a kisvállalati dolgozók aránya. Hasonló a helyzet az intézmények megbízhatóságával. Kiszámítható-e az adókönyezet és a szabályozási környezet előreláthatósága. Egy nagyvállalat dönthet arról, hogy az egyik, vagy a másik országba helyezi el telephelyét és ebben igen jelentős szerepet játszik az intézményi környezet megfelelésége. A kisvállalkozók számára, - amíg nem különösebben sikeresek – általában nincs mód arra, hogy szabadon válasszák meg a telephelyet, az jellemzően a családfő születési helye által meghatározott. Az adatokból meglepő módon az tűnik ki, hogy korrupció esetén ezzel ellentétes tendenciák figyelhetők meg, holott a korrupció, az intézményi változók egyikének tekinthető.

Nézzük először a korrelációs vizsgálatot. Eredményeinket a 2. táblázatban foglaltuk össze. A táblázat alapján szembeűnő, hogy a független változók mindegyikére igaz az, hogy minél inkább javulnak (növekednek), annál kevesebb KKV fog működni, ami azt jelenti, hogy versenyképes, nagy országokban több nagyvállalat, több fajlagos GDP-t állít elő.

2. táblázat. Korrelációk a változók között

Változó megnevezése	Vállalatok száma		Foglalkoztatottak létszáma		Hozzáadott érték	
	NV	KKV	NV	KKV	NV	KKV
Lakosság száma	-0,213	-0,224	0,255	-0,269	0,256	0,12
Szabadalmak száma	0,667	-0,6	0,62	0,432	0,748	0,868
Intézmények	0,43	-0,16	0,578	0,255	0,821	0,753
Felsőoktatás	0,176	-0,117	0,553	0,73	0,716	0,442
Korrupció	0,4	-0,153	0,637	0,263	0,789	0,709

Forrás: saját szerkesztés

Minél nagyobb egy ország (népességszámát tekintve), annál kevesebb számú vállalata van, annál inkább a nagyvállalatok foglalkoztatják a lakosságot, és az egy főre jutó hozzáadott érték is a nagyvállalatokban magasabb.

A megnövelt innovativitás kedvez - egyre több alkalmazottat foglalkoztató -nagyvállalatok alapításának, ugyanakkor a fajlagos hozzáadott értéket inkább a kisvállalatoknál növeli az innovációs készség (kisvállalatok alkalmazzák inkább az innovációkat?);

- a jól működő intézményrendszer kedvez nagyvállalatok alapításának, a nagyvállalatok azután sok alkalmazottal, fajlagosan egyre több GDP-t fognak előállítani;
- nincs kapcsolat a felsőoktatás, továbbképzés és a vállalatok száma között, de ahol jó minőségű felsőoktatásban, illetve felnőttképzésben sokan vesznek részt, ott kevésbé kisvállalatok, inkább nagyvállalatok működnek. A jó és kiterjedt felsőoktatás ösztönzőleg hat a (főként kis) vállalati foglalkoztatásra, ugyanakkor a jól képzett munkaerő alkalmazása a nagyvállalatok fajlagos hozzáadott értékének növekedését eredményezi, míg a KKV-knál nem mérhető szignifikáns összefüggés e tekintetben;
- minél kevésbé terjedt el a korrupció, annál több alkalmazottat foglalkoztat a nagyvállalati szféra és annál magasabb lesz a 100 ezer főre jutó hozzáadott érték, mindkét vállalatcsoportban.

Az együttes hatást leíró modell (többváltozós regresszió-számítás) eredménye (3. sz. táblázat)

Az öt független változó hatását, a kis- és nagyvállalati szektorra vonatkozó 3 függő változó mutatja (3. táblázat, valamint az egyenletek).

3. táblázat. Többváltozós regresszió - Hatások együttes vizsgálata

Változó megnevezése	Vállalatok száma		Foglalkoztatottak létszáma		Hozzáadott érték	
	NV	KKV	NV	KKV	NV	KKV
Lakosság száma	-0,003	-1,289	2,549	-4,021	0,25	0,73
Szabadalmak száma	0,032	3,898	15,413	19,667	0,998	3,096
Intézmények	-0,086	-689,043	-1943,645	-1062,88	137,219	291,227
Felsőoktatás	-1,28	690,182	1719,813	-1840,712	129,529	-339,097
Korrupció	-0,052	-36,203	198,58	180,806	-6,892	2,447
Konstans	14,902	4406,742	960,701	25857,441	-885,054	713,132

Forrás: saját szerkesztés

Foglalkoztatottak:

$$y = -4,021x_1 + 19,667x_2 - 1062,88x_3 - 1840,712x_4 + 180,806x_5 + 25857,441 \quad (r^2=0,537)$$

Hozzáadott érték:

$$y = 0,073x_1 + 3,096x_2 + 291,227x_3 - 339,097x_4 + 2,447x_5 + 713,132 \quad (r^2 = 0,79)$$

Vállalatok száma

$$y = -1,289x_1 + 3,898x_2 - 689,043x_3 + 690,182x_4 - 36,203x_5 + 4406,742 \quad (r^2 = 0,609)$$

x1: po

x2: szabadalmak száma

x3: GCI

x4: High Ed

x5: transparency

Az alábbi megállapításokat tehetjük az intézményi versenyképességre vonatkozóan:

Minél versenyképesebb az intézményrendszer, annál kevesebb (kis)vállalat fog kevesebb foglalkoztatottal, jobb eredményt elérni.

Számszerűsítve: ha egy országban a WEF által számított versenyképességi index intézményi pillérének pontszáma (1-7 skálán) eggyel nő (azaz hozzávetőlegesen 15%-kal javul), a nagyvállalatok száma gyakorlatilag változatlan marad. Miközben a KKV-k száma 100 ezer lakosonként 700-zal csökken, a 100 000 főre jutó foglalkoztatottak száma, pedig a nagyvállalatoknál közel kétezerrel, kisvállalatoknál 1000 fővel csökkeni fog, az egy főre jutó hozzáadott érték a nagyvállalatoknál 1,4, míg a kis- és középvállalatoknál közel 3 eurócenttel (per 100 000 fő) növekedne.

Magyarországra vetítve ez azt jelenti, hogy ha sikerülne az intézményeink versenyképességét (WEF GCI) egy ponttal javítani, úgy:

- 69 ezerrel kevesebb KKV,
- 200 ezerrel kevesebb embert alkalmazna,
- a gyakorlatilag változatlan számú nagyvállalatnál,
- 100 ezerrel csökkenne a dolgozói létszám (a „felszabaduló” munkaerőt az állami szféra és a külföld szívná fel, vagy munkanélkülivé válnának),
- a vállalati szféra által előállított hozzáadott érték tömeg, pedig 43 ezer euróval több lenne.

Az innovációs készség (100 ezer főre jutó bejegyzett szabadalmak száma), valamint a felsőoktatás hatásait az alábbiakkal érzékeltetjük

- ha eggyel több szabadalmat jegyeznének be, négyvel nőne a KKV-k száma, húszszal az ott foglalkoztatottak száma, tizenötrel a nagyvállalatok által alkalmazottaké, 1 euróval a nagyvállalatok és három euróval a KKV-k hozzáadott értéke (100 000 főre vetítve);

- a WEF GCI harmadik pillérének (felsőoktatás és képzés) egy pontos javulása, 100 ezer lakosonként közel hétszáz többlet-KKV-t és egy megszűnő nagyvállalatot hozna, a megmaradt nagyvállalatokban 1720/100 000, azaz 1,7%-kal növekedne a foglalkoztatás, és 0, 13 eurócenttel az egy főre jutó hozzáadott érték, ezzel szemben a KKV-kban 1,8%-kal zsugorodna a foglalkoztatottak száma, együtt az egy főre jutó hozzáadott érték 0,34 eurócentes csökkenésével.

Az öt független változó 3 KKV és nagyvállalati mutatóra gyakorolt hatása, külön-külön

4. táblázat. Egyváltozós regresszió - Hatások külön vizsgálva

Egyváltozós regressziók	Vállalatok száma		Foglalkoztatottak létszáma		Hozzáadott érték	
	NV	KKV	NV	KKV	NV	KKV
Lakosság száma	-0,003	-1,34	2,924	-4,396	0,281	0,026
Szabadalmak száma	0,025	-0,85	16,869	16,732	1,947	4,318
Intézmények	1,898	-262,66	1822,442	1144,489	247,604	434,355
Felsőoktatás	1,39	-327,144	2949,586	554,62	365,596	431,703
Korrupció	0,23	-32,884	261,622	153,586	30,995	53,245

Forrás: saját szerkesztés

A független változók hatásának elkülönítését követően

A KKV-k és a nagyvállalatok összehasonlítását az EU 28 tagállamaira három szempont alapján tettük meg: a.) hányan dolgoznak a KKV-knál és nagyvállalatoknál; b) hány vállalat van; c) milyen a létszamarányos hozzáadott értékük.

A hozzáadott érték esetén azt látjuk, hogy 5 kiválasztott magyarázó változó közül négyben a KKV jobban reagál a független változó egységnyi emelkedésére, mint a nagyvállalatok. Legnagyobb reagálási arányt a szabadalmak esetén látunk, míg a KKV-k esetén a fajlagos szabadalom egységnyi növekedése 4,3 euróval növeli meg a GDP-t, addig nagyvállalatok esetén csak 1, 9 euróval. Ebből az látszik, hogy telítettebb jó szabadalmakkal a nagyvállalati szféra, mint a kisvállalati.

A felsőoktatás esetén az irány azonos, de jóval kisebb az eltérés, a felsőoktatási versenyképességi index egységnyi növekedése 432 euró többlet hozzáadott értéket jelent a KKV-knál, míg a nagyvállalatoknál ez csak 366 euró.

Az intézményi környezet általában szintén hasonló hatással jár, 1%-os javulása 434 euró a KKV-nál, kerekítve 248 euró a nagyvállalatoknál. Az intézményi környezetnek egy kiemelt eleme a korrupció, a korrupciómentességi index (Transparency International) 53 eurót hoz a KKV-nál és 31 eurót a nagyvállalatoknál.

Mindezzel szemben az országméret hatása éppen ezzel ellenkező irányú összefüggést mutat, míg a KKV-k esetén 100 ezer fővel nagyobb számú népesség 2,6 eurócenttel növeli a hozzáadott értéket, addig nagyvállalatoknál 28,1 eurócenttel.

A másik két kategória (vállalatok száma és foglalkoztatottak száma) más szabályszerűségeket követ. Akár a vállalatok száma, akár a foglalkoztatottak száma esetén, a nagyvállalatok minden változó javulása esetén a kisvállalatokhoz képest vagy többet nyernek, vagy kevesebbet veszítenek. A foglalkoztatottak száma esetén a legnagyobb eltérést a felsőoktatás mutatja, ahol egységnyi felsőoktatási versenyképesség javulás, közel 3000 fővel növeli a nagyvállalatok dolgozóinak számát, míg a KKV-knál csak 555 fővel.

A korrupciómentesség javulása a nagyvállalatoknál 262, a kicsiknél 154 fővel növeli a szektorban dolgozók számát.

Az intézmények versenyképességének javulása, a nagyvállalatoknál 1822, a KKV-knál 1145 fővel növeli meg a létszámot.

A szabadalmak száma tekintetében, gyakorlatilag nincs különbség a nagy- és kisvállalatok között, mindkettőnél 17 fővel nő meg a létszám.

Az országméret növekedésével párhuzamosan a nagyvállalatoknál 2,9-cel nő, a kicsiknél 4,4-gyel csökken a foglalkoztatotti létszám.

A vállalatok száma esetén a mintázat hasonló, mint amit a foglalkoztatotti létszám mutat, azzal a lényeges eltéréssel, hogy itt az a jellemző, hogy a nagyvállalatok számát megnöveli, míg a KKV-k számát csökkenti a független változók javulása (emelkedése).

Részleteiben a felsőoktatás javulása 1,4-gyel növeli a nagyvállalatok és 327,1-gyel csökkenti a kisvállalatok számát.

A korrupciós index javulása 0,23-mal növeli a nagyvállalatok és 32,88-cal csökkenti a kisvállalatok számát.

Az intézményi környezet javulása 1,9-cel megnöveli a nagyvállalatok számát és 263-mal csökkenti a kisvállalatokét.

A szabadalmak számának fajlagos emelkedése egy tízmillió országban 2,5-tel megemeli a nagyvállalatok, míg a KKV-knál 850-el csökkenti a vállalatok számát.

Végül, ha 10 millió fővel nagyobb az ország népessége, akkor 0,3-mal kevesebb nagyvállalat várható, a kisvállalatoknál 1,34 a csökkenés mértéke.

KÖVETKEZTETÉSEK

Miközben elfogadjuk, hogy a schumpeteri innováció a fejlődés kulcsa, a versenyképességi elemzések során sikerült igazolni ACEMOUGLU és ROBINSON (2012) állítását, mely szerint a versenyképességben döntő ereje van az intézményeknek.

FUKUYAMA (1995) állítása igazolódott, a politikai jogok (bizalom a jogrendszerben) rányomják bélyegüket a gazdaság teljesítőképeségére, a kapcsolat erőssége (érezhető pozitív kapcsolat) elmarad a szabadalmak számának, a versenyképességnek, és az innovációnak a hatásától.

WEBER (1905) gazdasági teljesítmény és a vallás szerepének összefüggéseit a jelen tanulmány keretei között nem sikerült igazolnunk.

Az EU-28 KKV szektoráról 2005-2014 közötti adatok alapján az alábbi kijelentéseket tehetjük:

A KKV-k száma szignifikáns negatív lineáris kapcsolatban áll a vizsgált magyarázó változókkal, kivételt képez a kisebbségi tulajdonosok védelme és a bizalom a jogrendszerben.

A KKV-k által megtermelt GDP - a vallásosságot kivéve – egyenes és erősen pozitív lineáris kapcsolatban áll a vizsgált magyarázó változókkal.

A foglalkoztatottak létszámával csak a gazdasági szabadság (pozitív) és a vallásosság (negatív) áll szignifikáns kapcsolatban.

Ha jó az intézményrendszer, megbíznak a jogrendszerben (a korrupció is visszaszorul), hajlandóak innoválni (majd szabadalomként bejegyeztetni), és ez versenyképes gazdaságot eredményez. Versenyképesebb, szabadabb gazdaságban a gyengébben teljesítő gazdasághoz képest kevesebb a KKV, de ez a kevesebb számú KKV is együtt több jövedelmet termel, mint rosszabb gazdaságban.

Összességében: a vizsgált változók erősen pozitívan hatnak a fajlagos hozzáadott értékre, a vállalkozások számánál gyenge negatív a kapcsolat, a foglalkoztatottak számával nincs érdemi kapcsolat.

1.) Korrelációs számítás: a nagy országok inkább nagyvállalatiak, továbbá az innovativitás, az intézmények és a felsőoktatás versenyképessége, valamint a korrupciómentesség nagyon erősen meghatározzák a vállalatok (erőteljesebben a nagyvállalatok) termelékenységét. Jót tesznek a vállalati szektor általi foglalkoztatottságnak, de nem hatnak az alapuló és működő vállalkozások számára (gyenge negatív kapcsolat).

2.) Többváltozós regresszió: minél népesebb egy ország annál inkább a nagyvállalatok lesznek a munkaadók és minél versenyképesebb az intézményrendszer, annál kevesebb (kis)vállalat fog, kevesebb foglalkoztatottal, jobb eredményt elérni. Ha százezer lakosonként eggyel több szabadalmat jegyeztetnek be, az néggyel megnöveli a kis- és középvállalatok számát és hússzal az ott foglalkoztatottak számát, míg három euróval a hozzáadott értéket, ugyanez a három érték a nagyvállalatoknál közel zéró, tizenöt és egy. Ha bővül és javul a felsőoktatás, az több KKV-t fog jelenteni zsugorodó fajlagos hozzáadott értékkel és kevesebb nagyvállalatot, több alkalmazottal. Alacsonyabb korrupciós szint, mindkét vállalatcsoportban emeli a

foglalkoztatotti létszámot, kedvez nagyvállaltok alapításának és működésének is, de miközben támogatja az egy főre jutó hozzáadott értéket a kisvállalatoknál, ellenkezőleg hat a fajlagos nagyvállalti GDP-re.

HIVATKOZOTT FORRÁSOK

ACEMOGLU, D. - ROBINSON, J. - JOHNSON, S. (2005): Institutions as a Fundamental Cause of Long-run Growth <https://economics.mit.edu/files/4469>

ACEMOGLU, D. - ROBINSON, J. (2002): Economic Backwardness in Political Perspective <http://economics.mit.edu/files/4471>

ACEMOGLU, D. - ROBINSON, J. (2012): Why Nations Fail? The Origins of Power, Prosperity and Poverty Crown Business, New York

ACEMOGLU, D. - VERDIER, T. (2000): The choice between market failure and corruption, *The American Economic Review* 90(1), 194–211.

ACS, Z. J. - AUDRETSCH, D. B., - EVANS, D. S. (1994): Why does the self-employment rate vary across countries and over time? *Discussion Paper no. 871, Centre for Economic Policy Research*

ACS, Z. J. - VARGA, A. (2005): Entrepreneurship, agglomeration and technological change *Small Business Economics*, 24(3)

ACS, Z. J. (2006): How is Entrepreneurship Good for Economic Growth? <http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/itgg.2006.1.1.97>

ACS, Z. J. (2010): Entrepreneurship and Economic Development: The Valley of Backwardness <http://journals.co-action.net/index.php/aie/article/view/5641>

ACS, Z. J. - SZERB, L. (2010): The link between culture and entrepreneurship: Universal values, institutional characteristics and individual features. Paper presented at the GEM scientific conference, Imperial College London, 30 September-2 October

ACS, Z. J. - SZERB, L. (2010): The Global Entrepreneurship and Development Index (GEDI) Imperial Collage London Business School 16-18 June 2010

ACS, Z. J - SZERB, L. - LLOYD, A. (2017): The Global Entrepreneurship and Development Index in Global Entrepreneurship and Development Index pp 29-53, SpringerBriefs in Economics. Springer, Cham https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-65903-9_3

ANDERGASSEN, R. - NARDINI, F. - RICOTTILLI, M. (2009): Innovation and growth through local and global interaction. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 33(10), 1779–1795.

AGHION, P. - BOUSTAN, L. - HOXBY, C. - WANDENBUSSCHE, J. (2009): The Causal Impact of Education on Economic Growth: Evidence from U.S. http://scholar.harvard.edu/files/aghion/files/causal_impact_of_education.pdf

ANDERSEN, T. B. - BENTZEN, J. - DALGAARD, C. J. - SHARP, P. (2015): Pre-Reformation Roots of the Protestant Ethic http://www.econ.ku.dk/dalgaard/Work/WPs/EJpaper_and_tables_final.pdf

AIRAKSINAN, A. - LUOMARANTA, H. - ALJAASKO, P. - ROODHUIJZEN A. (2015): Dependent and independent SMEs and large enterprises Eurostat Statistics explained

- http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Statistics_on_small_and_medium-sized_enterprises
- AUTIO, E. - PATHAK, S. - WENNERBERG, K. J. (2013): Consequences of Cultural practices of Entrepreneurial Behaviors *Journal of International Business Studies* 44 (4)
- BAE, S. H. - YOO, K. (2015): Economic modelling of innovation in the creative industries and its implications. *Technological Forecasting and Social Change*, 96, 101–110.
- BLANCHFLOWER, D. G. (2000): Self employment in OECD countries, *Labor Economics*, 7(5)<http://www.dartmouth.edu/~blnchflr/papers/sdarticle.pdf>
- BOWEN, H.P. - DE CLERCQ, D. (2008): Institutional Context and the Allocation of Entrepreneurial Efforts *Journal of International Business Studies* 39 http://www.rcmewhu.com/upload/file/20150527/20150527191234_1993.pdf
- BREITZMAN A. - HICKS, D. (2008): An Analysis of Small Business Patents by Industry and Firm Size <https://www.sba.gov/content/small-business-gdp-update-2002-2010>
- CARREE, M. A. - THURIK, A.R. (2010): The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth, in Acs, Z. J. - Audretsch, D.B. (eds.), *“Handbook of Entrepreneurship Research”*, Springer Science&Media, New York http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4419-1191-9_20#close
- DJANKOV, S. - LA PORTA, R. - LOPEZ-DE-SILANES, F. - SHLEIFER, A. (2000): The Regulation of Entry NBER Working Paper No. 7892 <http://www.nber.org/papers/w7892>
- European Commission (2013) Entrepreneurship 2020 Action Plan, Brussels <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0795&from=EN>
- European Commission SBA Factsheet <http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/data/database> European Values Study
- <http://zacat.gesis.org/webview/index.jsp?object=http://zacat.gesis.org/object/fCatalog/Catalog5>
- Eurostat database <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- FORGÁCS A. - BALÁZS É. - BUDAI L. (2017): What is the relationship between the number of SMEs, their outcome and the number of their employees, and 16 selected indicators (measuring mostly competitiveness) in the EU 28? In: International Scientific Conference Managerial Trends in the Development of Enterprises in Globalization Era, Slovak University of Agriculture in Nitra
- FREYTAG, A. - THURIK, A. R. (2010): Entrepreneurship and culture New York, Springer
- FUKUYAMA, F. (1995): Trust The Social Virtues and the Creation of Prosperity Free Press Paperbacks, a Division of Simon & Schuster Inc., New York
- GALINDO, M. - MENDEZ-PICAZO, M. (2014): Entrepreneurship, economic growth, and innovation: are feedback effects at work. *Journal of Business Research*, 67(5), 825–829.
- GROSSMAN, V. (2009): Entrepreneurial innovation and economic growth. *Journal of Macroeconomics*, 31(4), 602–613.
- HENREKSON, M. - SANANDAJI, T. (2010): The interaction of entrepreneurship and institutions IFN Working Paper No. 830, Research Institute of Industrial Economics, Stockholm <http://cite-seerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.612.7533&rep=rep1&type=pdf>
- HANOUSEK, J. - KOCHANOVA, A. (2015): Bribery Environment and Firm Performance: Evidence from Central and Eastern European Countries, CEPR Discussion Paper No. DP10499

- HOWELLS, J. (2005): Innovation and regional economic development: a matter of perspective? *Research Policy*, 34(8), 1220–1234.
- HUNTINGTON, S. (1968): *Political Order in Changing Societies*. New Haven: Yale Univ. Press. Google Scholar
- KLAPPER L. - AMIT R. GUILLÉN M. F. - QUESADA J. M. (2007): Entrepreneurship and Firm Formation Across Countries (2007) <http://knowledge.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2013/09/1345.pdf>
- LUI, F. (1985): An equilibrium queuing model of bribery, *Journal of Political Economy* 93, 760–781
- MARADANA, R. - PRADHAN, P. - DASH, S. - GAURAV, K. - JAYAKUMAR, M. - CHATTERJEE, D. (2017): Does innovation promote economic growth? Evidence from European countries <https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-016-0061-9>
- MALERBA, F. - BRUSONI, S. (2007): *Perspectives on innovation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MEON, P. G. - WEILL, L. (2010): Is corruption an efficient grease? *World Development* 38(3), 244–259.
- MURPHY, K. M. - SHEIFER, A. - VISHENY R. W: (1991): The Allocation of Talent: Implications for Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol 106 No 2
- MURAKÖZI L. (2012): *A hanyatlás anatómiája in Muraközy (szerk.) A bizalmatlanság hálójában – A magyar beteg*, Corvina Kiadó
- RODRIK, D (2012): *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of World Economy*, W.W. Norton G. Company, New York and London
- Romer, P. M. (1986): Increasing return and long-run growth, *Journal of Political Economy* 94, 1002–1037.
- SAJTOS, L. - MITEV, A. (2007): *SPSS Kutatási és adatelemzési kézikönyv (SPSS Research and Data Analysis Manual)* Alinea Kiadó, Budapest
- SCHUMPETER, J. [1911] 2002: *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Trans. Markus C. Becker and Thorbjorn Knudsen. *American Journal of Economics and Sociology* 61, no. 2: 406–37.
- SCHUMPETER J. A. (1934): *The Theory of Economic Development* Cambridge Mass, Harvard University Press
- SCHWAB, K. - SALA I MARTIN, X. (2016): *World Economic Forum, "The Global Competitiveness Report 2016-2017"*, World Economic Forum, 09/2016
- SHEIFER, A - VISHEY R. W. (1993): Corruption *The The Quarterly Journal of Economics*, Vol 108 No 3
- SOLOW, R. M. (1956): A Contribution to the Theory of EconomicGrowth“, *Quarterly Journal of Economics* 70, 65–94
- STEPHAN, U. - UHLANER, L. M. (2010): Performance-based vs socially supportive culture: A cross-national study of descriptive norms and entrepreneurship *Journal of International Business Studies* 41(8) https://research.aston.ac.uk/portal/files/8937893/Performance_based_vs_socially_supportive_culture.pdf
- Strategy for Small and Medium-sized Enterprises 2014-2020 Draft for social consultation, Budapest, May 2013

- SZŰCS, I. (2004): Alkalmazott statisztika (Applied Statistics) Agroinform Kiadó és Nyomda Kft
- THURIK, R. - DEJARDIN, M. (2014): Entrepreneurship and Culture <https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00943684/document>
- Transparency International <https://transparency.hu/adatok-a-korrupcirol/korrupcio-erzekelesi-index/>
- TSVETKOVA, A. (2015): Innovation, entrepreneurship, and metropolitan economic performance: empirical test of recent theoretical propositions. *Economic Development Quarterly*, 29(4), 299–316.
- VAN PRAAG, M. C. - VERSLORT, P. H. (2007): What is the Value of Entrepreneurship? A Review of Recent Research *Small Business Economics*, 29(4)<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11187-007-9074-x>
- VAN STEL, A. - STOREY, D. - THURIK, A. R. (2007): The effect of business regulations on nascent to young business entrepreneurship *Small Business Economics*, 28(2) <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11187-006-9014-1>
- WANG, P. K. - HO, Y. P. - AUTIO, E. (2005): Entrepreneurship, innovation and economic growth: evidence from GEM data. *Small Business Economics*, 24(3), 335–350.
- WEBER, M. (1905): The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism, Allen & Unwin
- Wennekers, A. R. M. (2006) Entrepreneurship at Country Level: Economic and Non-Economic Determinants <https://repub.eur.nl/.../EPS2006081ORG9058921158Wennekers.pdf>
- The World Bank Group, The Ease of Doing Business Index <http://data.worldbank.org/indicator/IC.BUS.EASE.XQ>
- World Intellectual Property Indicators, WIPO 2017
http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2017.pdf

