

ÖNKORMÁNYZATI TULAJDONÚ GAZDASÁGI TÁRSASÁGOK MŰKÖDŐKÉPESSÉGÉNEK ELEMZÉSE CSŐDMODELLEKKEL

ANALYSIS OF THE OPERABILITY OF CORPORATIONS OWNED BY LOCAL GOVERNMENT WITH BANKRUPTCY MODELS

Molnár Petronella¹

Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Kormányzástani és Közpolitikai Tanszék; Szent István Egyetem,
Magyarország

Kulcsszavak: magyarországi önkormányzati vállalatok,
vállalkozás folytatásának elve,
likviditási ráta,
tőkeerősségi mutató,
csőd-előrejelzési modellek

Keywords: Hungarian corporations owned by local government,
principle of going concern,
liquidity ratio,
capital strength indicator,
bankruptcy forecasting models

Összefoglalás

A tanulmányban magyar önkormányzati vállalatok működőképessége került bemutatásra. A vizsgálat során három évre vonatkozóan közfeladatot ellátó gazdasági társaságok likviditási és tőkeerősségi mutatóját elemeztem. Az értékeket összevettem a köztudatban kevésbé elterjedt ázsiai csőd-előrejelzési modellek (indiai és kínai vállalatokra fejlesztett modellek) alkalmazásával kiszámított értékekkel. A vizsgálat eredményeként megtudhattuk, hogy a csőd-előrejelzési modellek lényegesen pesszimistább képet mutattak a vállalkozások helyzetéről, mint a mutatószámok értékei.

Abstract

The operability of Hungarian public utility corporations are presented in the treatise. During the study, I analyzed the liquidity and equity ratio of corporations performing public functions, according to three years. I compared these values with the results calculated of bankruptcy prediction models (Chinese and Indian models). As a result of the investigation, we could realize that the bankruptcy prediction model shows a considerably more pessimistic picture than the values of the indicators.

1. Bevezetés

A gazdasági válságnak köszönhetően a vállalkozás folytatásának számviteli alapelv érvényesülése nem csak a piaci alapokon működő, hanem a közfeladatot ellátó vállalatok esetében is felértékelődött. Éppen ezért fontos az állami és önkormányzati tulajdonban lévő gazdasági társaságok folyamatos értékelése, elemzése, illetve működőképességük vizsgálata. A vállalkozás folytatásának számviteli alapelv érvényesülésének meghatározása többek között csőd-előrejelzési modellek segítségével is történhet.

2. Szakirodalmi háttér

Az önkormányzatok felelősek a közfeladatok megszervezéséért, így azok ellátását számos esetben gazdasági társaságokra bízák [15]. Az önkormányzati tulajdonban lévő vállalatok közpénzekkel gazdálkodnak, felhasználják, bővítik a közvagyon [17,23]. A vállalatok által nyújtott

¹ E-mail cím: molnarpetronella92@gmail.com

közszolgáltatások minősége határozza meg az adott településen lakók életszínvonalát [18]. Ezen vállalatok sem termelhetnek veszteséget, elvárt tőlük a folyamatos, rentábilis működés [26,16]. Éppen ezért az önkormányzati vállalatok hitelfelvétele is korlátozott, kormányzati engedély szükséges hozzá [27]. Amennyiben egy önkormányzati vállalatnál a működőképesség már nem biztosított, az a társadalom érdekeit sértheti, mert a közfeladat elvégzése tovább nem teljesül [24].

Annak ellenére, hogy az önkormányzati szektor adósságkonszolidációja 2014-re lezajlott, sajnálatos módon a tulajdonukban lévő vállalatok adósságának konszolidálása nem történt meg. [20] tanulmányukban az önkormányzati és a tulajdonukban lévő cégek hitelállományára, adósságára tért ki. A szerzőpáros körülbelül 170-200 milliárd forintba ([1] tanulmánya szerint ez az érték már 200 milliárd forint feletti) becsülte az önkormányzati társaságok hitelállományát, illetve kitértek arra is, hogy a hitelfelvevők többsége veszteségesen működött. Az Állami Számvevőszék látókörébe került a nagymértékű eladósodás, így hatáskörükbe került az önkormányzati tulajdonban lévő vállalkozások ellenőrzési joga. A 2007 és 2010 közötti időszakra vonatkozó vizsgálat megállapította, hogy a cégek eladósodása nőtt, illetve az önkormányzatok nem fordítottak kellő figyelmet a vállalatok adósságállományának növekedésére és a pénzügyi kockázatok felismerésére. Az ellenőrzések hatására [10,11] ajánlásokat fogalmaztak meg az önkormányzati társaságok működésére vonatkozóan, melyek kiterjedtek a tulajdonosi szerepekre, a menedzsmentre és a felügyelőbizottságokra.

A pénzügyi válság következtében a vállalkozás folytatásának számviteli alapelve jelentősen felértékelődött. Ezen alapelvet a válságnak köszönhetően már nem vehetjük automatikusnak, már nehezebb előre jelezni a gazdálkodó jövőjét, ami jelentős többletterhet ró mind a vállalat vezetői, mind pedig a könyvvizsgálók számára [14,25]. A vállalkozás folytatásának számviteli alapelvnek érvényesülésének vizsgálata történhet a vállalatok folyamatos értékelésével, elemzésével, csőd-előrejelzési modellek alkalmazásával [7,8,9,13]. [22] szerint korábban feltételezni lehetett a vállalkozás folytatásának elvének érvényesülését, hogyha a múltban nyereséges volt a vállalat, és a finanszírozás megbízható volt, azonban a válság után ez már nem jelentett egyértelmű garanciát, evidenciát. [4] is hangsúlyozták, hogy a jelen helyzet hatásait kell elemezni, nem az alapján kell ítéletet mondani, hogy a múltban nem állt fenn finanszírozási probléma. [2], valamint [21] azt fogalmazták meg, hogy a vállalkozás folytatásának elve nem pusztán alapelv, hanem a további alapelvek alkalmazhatóságának alapfeltétele. A számviteli alapelvek betartásával megbízható, valós összképet bemutató kimutatás készíthető az érintettek számára a gazdálkodó likviditásával, jövedelmezőségével kapcsolatban, illetve vagyoni helyzetéről. A vállalkozás folytatásának elve mind a hazai számviteli törvény, mind pedig a nemzetközi számviteli standardok között nevesített alapelv.

3. Anyag és módszertan

A tanulmány középpontjában az önkormányzati vállalatok álltak. A kutatás célja az volt, hogy ezen vállalatok működőképességéről egy átfogó képet kapjunk. A vállalatok vagyoni és pénzügyi helyzete került elemzésre 2015 és 2017 között megyei csoportosításban, valamint a kutatás csőd-előrejelzési módszerek segítségével világít rá arra, hogy a cégek hány százalékánál érvényesül a vállalkozás folytatásának elve. Az alkalmazott csőd-előrejelzési módszerek ugyan nem magyar vállalatokra lettek kifejlesztve, de mégis egy átfogó képet nyújthatnak a megyei összehasonlításhoz. Csőd-előrejelzési modellek szerepéről, jelentőségéről írt [12]. Hiányosság a szakirodalomban ugyanakkor, hogy kifejezetten a közfeladatokat ellátó magyar vállalatokra még nem készült csőd-előrejelzési modell. A két modell a következőképpen néz ki:

Altman et al. (2007) modell [3].:

$$Z = 0,517 - 0,460X_1 + 9,320X_2 + 0,388X_3 + 1,158X_4, \text{ ahol a modell változói:} \quad (1)$$

$$X_1 = \frac{\text{Kötelezettségek}}{\text{Összes eszköz}}$$

$$X_2 = \frac{\text{Adózott eredmény}}{\text{Összes eszköz}}$$

$$X_3 = \frac{\text{Nettó működő tőke}}{\text{Összes eszköz}}$$

$$X_4 = \frac{\text{Eredménytartalék}}{\text{Összes eszköz}}$$

Ha $Z < 0,5$, magas a csődveszély, $0,5$ és $0,9$ között kockázatos a cég pénzügyi helyzete, $0,9$ felett pedig megbízható a pénzügyi helyzete. Ezen modellt a kínai vállalatokra lett kidolgozva. A másik alkalmazott modell pedig az indiai vállalatok csőd-kockázatát méri.

Bapat – Nagale (2014) modell [5].:

$$\text{Elemzés 1. éve: } Z = 4,999X_1 + 0,963X_2 - 0,731X_3 - 2,271 \quad (2)$$

$$X_1 = \frac{\text{Saját tőke}}{\text{Összes forrás}}$$

$$X_2 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Tárgyi eszközök}}$$

$$X_3 = \frac{\text{Árbevétel}}{\text{Összes eszköz}}$$

$$\text{Elemzés 2. éve: } Z = 5,057X_1 + 1,053X_2 - 1,743$$

$$X_1 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Kötelezettségek}}$$

$$X_2 = \frac{\text{Árbevétel}}{\text{Összes eszköz}}$$

$$\text{Elemzés 3. éve: } Z = -0,246X_1 + 3,862X_2 + 0,882X_3 - 1,196$$

$$X_1 = \frac{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}{\text{Saját tőke}}$$

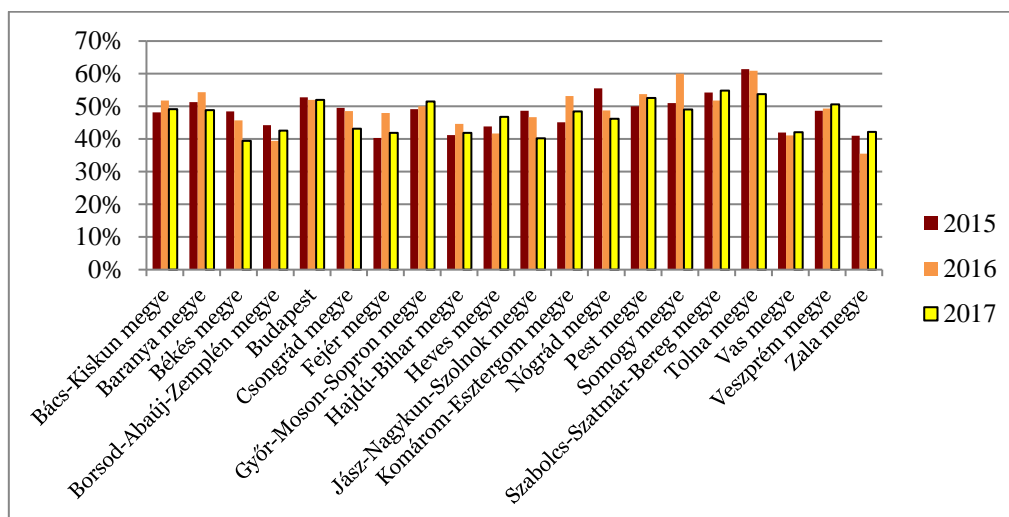
$$X_2 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Kötelezettségek}}$$

$$X_3 = \frac{\text{Árbevétel}}{\text{Összes eszköz}}$$

Kritikus érték: 0, ez alatti érték esetén a vállalat csődveszélyes.

4. Az önkormányzati vállalatok vizsgálatának eredményei

Az 1-3. ábra mutatja a vállalatok vagyoni, pénzügyi helyzetét 2015 és 2017 között. Az 1. ábra azon vállalatok arányát szemlélteti, melyek tőkeerőssége az elfogadható vagy stabil kategóriába került a mutató alapján. Elfogadható a saját tőke aránya, ha az értéke 50 százalék feletti, stabil tőkehelyzetű a vállalat, ha a mutató értéke 70 százaléknál magasabb.

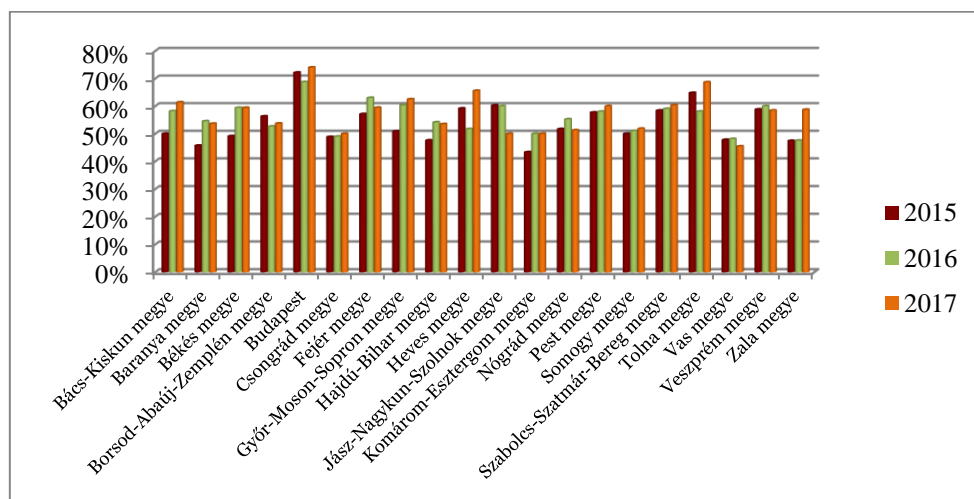


1. ábra. Az elfogadható és stabil tőkehelyzettel rendelkező önkormányzati vállalatok arányának alakulása 2015 és 2017 között

Forrás: Saját kutatás

Vagyoni helyzet szempontjából a Vas megyei és Zala megyei cégek teljesítettek a leggyengébben. Az elfogadható tőkeerősségű, stabil tőkehelyzetű cégek aránya mindössze 41-42 százalék volt. Jelentős visszaesést a vizsgált évek alatt Békés megyében és Jász-Nagykun-Szolnok megyében figyelhetünk meg, míg 2015-ben a megfelelő vagyoni helyzettel rendelkező vállalatok aránya 48 százalék fölött alakult, 2017-re ez az arány 40 százalékra csökkent. 2016-ban a Somogy megyei és Tolna megyei (ezen megye 2015-ben is) elfogadható és stabil tőkehelyzettel rendelkező vállalkozások aránya volt kiemelkedő, azonban 2017-re ez az érték is visszaesett. Az elfogadható vagyoni helyzettel rendelkező cégek aránya jellemzően 40-50 százalék körül alakult a vizsgált időszakban.

A 2. ábra az elfogadható pénzügyi helyzettel rendelkező önkormányzati vállalatok arányát mutatja.

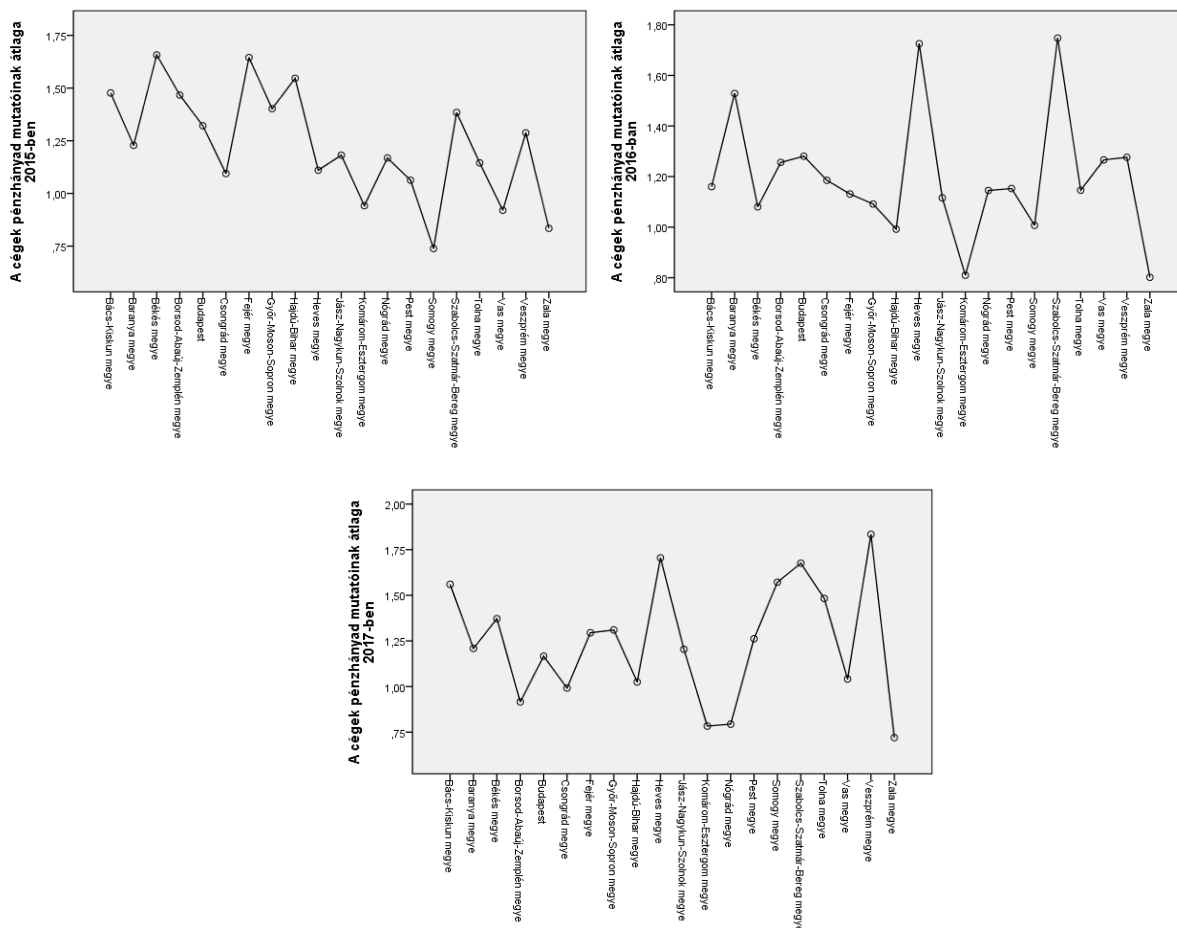


2. ábra. A fizetőképes önkormányzati vállalatok arányának alakulása 2015 és 2017 között
Forrás: Saját kutatás

Fizetőképes a vállalat, ha a likviditási mutató értéke meghaladja az 1,3-es értéket.

A fizetőképes vállalatok aránya Budapesten és Tolna megyében volt kiemelkedő. Míg a Tolna megyei cégek vagyoni helyzete romlott a vizsgált időszakban, az elfogadható likviditással rendelkező cégek aránya ezzel szemben nőtt. A fizetőképes vállalatok aránya Csongrád megyében, Komárom-Esztergom megyében, Vas megyében és Zala megyében volt a legalacsonyabb, bár 2017-ben ebben a megyében némiképp javult a pénzügyi helyzet. A vizsgált időszak alatt a Bács-Kiskun megyei és Győr-Moson-Sopron megyei cégek esetében látunk folyamatos javulást likviditás szempontjából.

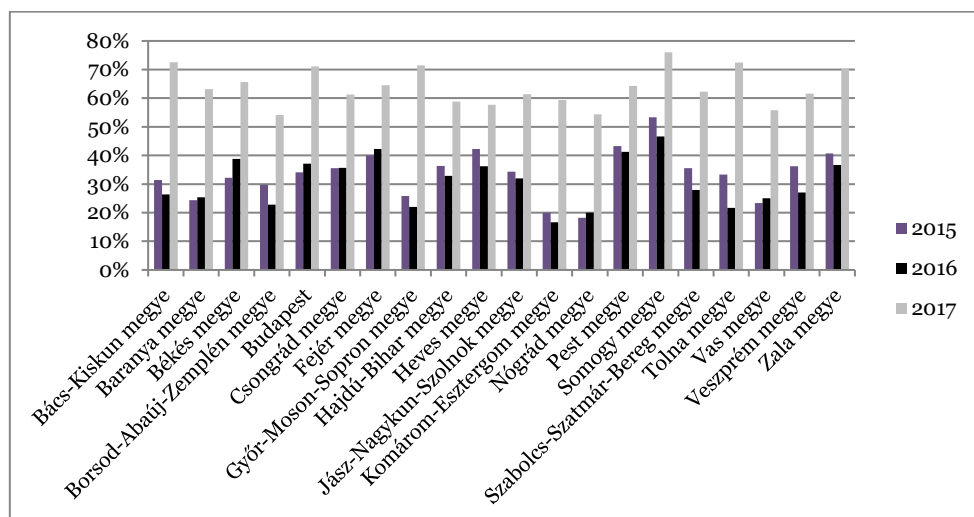
A 3. ábra a vállalatok pénzhányad mutatók átlagát (a kiugró értékek kiszűrése mellett) mutatja 2015 és 2017 között. A pénzhányad mutató mutatja meg, hogy a vállalat pénzeszközei fedezik e rövid lejáratú kötelezettségeket. Hozzá kell tenni azonban, hogy a túl magas mutató érték sem kedvező, ugyanis a vállalatnak akkor túl sok a lekötetlen pénzeszköze.



3. ábra. A vizsgált vállalatok pénzhányad mutatóinak átlaga megyei összehasonlításban 2015 és 2017 között (adatok valós számban)
Forrás: Saját kutatás

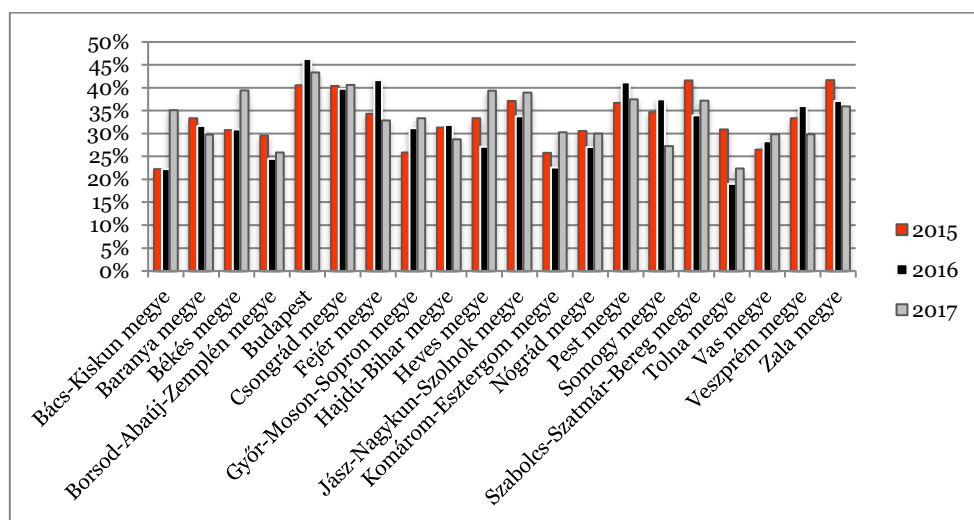
A vállalatok pénzhányad mutatóinak átlaga igen eltérő képet mutat a megyékben. A cégek pénzhányad mutatói átlagosan 0,75 felett alakultak. 2015-ben a Komárom-Esztergom megyei, Somogy megyei, Vas megyei és Zala megyei cégek pénzeszközei nem fedezték a rövid lejáratú kötelezettségeket (az átlagos pénzhányad mutató szerint). Érdeemes megfigyelni, hogy míg a budapesti cégek likviditás szempontjából kiemelkedtek, addig a pénzhányad mutatóik átlaga a többi megyéhez képest átlagosan alakult. 2016-ban már csak a Komárom-Esztergom megyei és Zala megyei cégek mutatói alakultak gyengén (a pénzhányad mutatók átlaga nem érte el az 1-es értéket), 2017-ben pedig a gyenge fizetőképességű megyék köre Nógrád megyével bővült. 2016-ban a Heves megyei és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei vállalatok pénzhányad mutatóinak átlaga volt a legmagasabb, 2017-ben pedig a Veszprém megyei cégeké is. Likviditási mutató szempontjából ezen megyékben nem figyelhettünk meg kiemelkedő teljesítményt, sőt 2016-ban az elfogadható pénzügyi helyzettel rendelkező cégek aránya visszaesett Heves megyében.

A 4. és 5. ábra a csőd-előrejelzési modellek értékei alapján a túlélő kategóriába került, azaz működőképes vállalatok arányát szemlélteti.



4. ábra. Indiai vállalatokra fejlesztett modell eredményei alapján a túlélő cégek aránya
Forrás: Saját kutatás

Az indiai modell sajátossága, hogy az elemzett 3 évre évenként különböző függvényalakot határoz meg. A 4. ábrából jól látható, hogy az elemzés 1. és 2. évében a modell alapján gyengén teljesítettek a cégek, azonban a 3. évre jelentősen megnőtt a túlélő cégek aránya. Jelen esetben ez nem feltétlen azt jelenti, hogy 2017-re javult a vállalatok teljesítőképessége. A működőképes cégek arányának növekedését a modell függvényalakjának változása okozta. A modell szerint a Komárom-Esztergom megyei és Nógrád megyei vállalatok teljesítettek gyengén, s Somogy megyében volt magas a működőképes vállalkozások aránya. Ami ezen modell eredményeiből leszűrhető, hogy a rövid lejáratú kötelezettségek/saját tőke változó beékelésével a működőképes vállalatok aránya jelentősen nőtt valamennyi megyében. Ezen értékeket azért kell fenntartásokkal kezelni, mert egy negatív saját tőkével rendelkező vállalat esetében „fals” eredményre jutunk, tekintve, hogy a változó negatív szorzóval szerepel a függvényben.



5. ábra. Kínai vállalatokra fejlesztett modell eredményei alapján a túlélő cégek aránya
Forrás: Saját kutatás

A kínai vállalatokra fejlesztett modell szerint valamennyi megyében 50 százalék alatti a működőképes önkormányzati vállalatok aránya. Érdeemes megfigyelni, hogy míg likviditás és tőkeerősség szempontjából a Tolna megyei cégek jól teljesítettek, a csőd-előrejelző modell szerint az egyik leggyengébben teljesítő megye, a cégek közel 20 százaléka került a túlélő kategóriába 2016-ban és 2017-ben. A modell a budapesti és Csongrád megyei cégek esetében mutatta a legnagyobb százalékban a működőképes vállalkozások arányát a vizsgált három évben. A modell értékei Bács-Kiskun megye és Győr-Moson-Sopron megye esetében mutat javulást, amely alátámasztja azt a tényt

is, hogy a vizsgált időszak alatt ezen megyékben nőtt a megfelelő fizetőképességgel rendelkező cégek aránya.

5. Következtetések

A vizsgálat során önkormányzati vállalatok vagyoni, pénzügyi helyzete és működőképessége került górcső alá. A vagyoni helyzetet vizsgálva elmondható, hogy a budapesti, Pest megyei, Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei és Tolna megyei cégek több mint a felének volt elfogadható a saját tőke aránya. Likviditás szempontjából több megye is jobban teljesített, kiemelkedő azonban a budapesti elfogadható likviditású cégek aránya, amely meghaladja a 70 százalékot. De Bács-Kiskun megyében, Békés megyében, Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Fejér megyében, Győr-Moson-Sopron megyében, Heves megyében, Nógrád és Pest megyében, Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, Tolna megyében, valamint Veszprém megyében az önkormányzati vállalatok több mint felénél a likviditási mutató szerint nem állnak fenn fizetési nehézségek. Számos kutatás rávilágított már arra (ld. például [6,19]), hogy a különböző csőd-előrejelzési modellek alkalmazása során bár csőd közeli állapotot jelzett a vállalkozásnál a modell, mégis a vállalat még több évig működött tovább.

A vizsgálatban alkalmazott két modell nem a magyar cégekre lett kifejlesztve, s ez jól látszik az indiai cégekre fejlesztett modell eredményein is. A modell olyan szinten specifikus, eltérő a szakirodalomból ismert modellektől, hogy évenként különböző függvényt használ. Ezek a különböző függvények hoztak teljesen eltérő eredményt az évek során, így a modell értékeit nem feltétlen tartom relevánsnak. A kínai vállalatokra fejlesztett modell is egy jelentősen pesszimista képet mutat az önkormányzati vállalatok működőképességéről. Értem ezalatt, hogy míg a tőkeerősség és likviditás szempontjából a Tolna megyei vállalatok kiemelkedőek voltak, azonban a modell szerint a leggyengébben teljesítettek. Ezzel szemben a budapesti cégek esetében értékelte a cégeket legnagyobb arányban működőképesnek, melyet a pénzügyi helyzetük is alátámasztott.

A tanulmányom zárásaként mindenképp meg kell jegyezni, hogy a csőd-előrejelzési modellek értékeit sok esetben (jelen tanulmányban is) fenntartásokkal kell kezelni, tekintve, hogy nem a magyar cégekre és nem közfeladatot ellátó cégekre lettek kifejlesztve.

Irodalomjegyzék

- [1] Aczél Á. – Homolya D. (2012): Az önkormányzati szektor eladósodottságának kockázatai pénzügyi stabilitási szempontból. MNB-szemle, 6 (3), 1–11. p.
- [2] Adorján Cs. – Lukács J. – Róth J. – Veit J. (2008): Pénzügyi számvitel. Magyar Könyvvizsgálói Kamara Oktatási Központ, Budapest.
- [3] Altman, E. I. – HEINE, M. L. – ZHANG, L. – YEN, J. (2007): Corporate Financial Distress Diagnosis in China. Salomon Center Working Paper. New York: New York University, p. 31.
- [4] Balázs G. – Barsi É. – Novák M. (2009): A vezetés és könyvvizsgáló felelőssége. Számvitel, adó, könyvvizsgálat. Saldo Zrt., 2009/3. szám, pp. 107-108.
- [5] Bapat, V. – Nagale, A. (2014): Comparison of Bankruptcy Prediction Models: Evidence from India. In Accounting and Finance Research. ISSN 1927-5986, Vol. 3, 2014, No. 4, pp. 91-98.
- [6] Baranyi A. - Faragó Cs. - Fekete Cs. (2016): A KKV vállalkozások pénzügyi típusjelenségeinek vizsgálata a kutatás-fejlesztés tükrében, ACTA CAROLUS ROBERTUS: KÁROLY RÓBERT FŐISKOLA GAZDASÁG- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI KAR TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEI 2:(12) pp. 7-21.
- [7] Bárczi J. (2017): Elméleti felvetések és módszertani kapcsolatok a vállalatértékelésben, ACTA CAROLUS ROBERTUS: KÁROLY RÓBERT FŐISKOLA GAZDASÁG- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI KAR TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEI 7:(2) pp. 5-17.
- [8] Béhm I. - Bárczi J. - Zéman Z. (2016): A vállalkozási teljesítmény mérésének mutatói és alkalmazásuk I., CONTROLLER INFO 3: pp. 27-36.
- [9] Böcskei E. – Bács Z. - Fenyves V. –Tarnóczy T. (2015): Kockázati tényezők lehetséges előrejelzése, a gazdálkodás felelősségének kérdése a számviteli beszámolóból nyerhető adatok tükrében CONTROLLER INFO 2015/3 pp. 7-14.
- [10] Domokos L. – Várpalotai V. – Jakovác K. – Németh E. – Makkai M. (2016a): Az Állami Számvevőszék hozzájárulása az „állammenedzsment” megújításához. In: A jó kormányzás építőkövei – fókuszban a legfőbb pénzügyi ellenőrző szerv, az állami számvevőszék. Állami Számvevőszék, Budapest, p. 4–58.
- [11] Domokos L. – Várpalotai V. – Jakovác K. – Németh E. – Makkai M. – Horváth M. (2016b): Szempontok az állammenedzsment megújításához. Pénzügyi Szemle, 61 (2), p. 185–204.
- [12] Fenyves V. –Nagy S. (2014) Csőd-előrejelzési modellek alkalmazásának jelentősége a controllingbeszámoló eszköztárában CONTROLLER INFO 2 : 4 pp. 20-27

- [13] Fenyves V. - Bács Z. - Laurentiu D. - Tarnóczy T. (2018): SIGNIFICANCE AND POSSIBILITIES OF MEASURING INTELLECTUAL CAPITAL BASED ON ACCOUNTING STATEMENTS ECONOMICS & WORKING CAPITAL 2018 : 1-2 pp. 47-53. , 7 p.
- [14] Fenyves V. – Tarnóczy T. (2019): Examination of the expectations of controllers on the labour market CORPORATE OWNERSHIP AND CONTROL 17 : 1 pp. 60-70. , 11 p.
- [15] Hegedűs Sz. (2015): Eladósodás és tőkeszerkezet vizsgálata a kvázi-fiskális szektorban Magyarországon = Examining the Leverage and Capital Structure of the Quasi Fiscal Sector in Hungary, ECONOMICA (SZOLNOK) 8:(4/2) p. 129-138.
- [16] Hegedűs Sz. - Zéman Z. (2016): Tőkeszerkezeti elméletek érvényesülésének vizsgálata a hazai önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok körében, STATISZTIKAI SZEMLE 94:(10) pp. 1032-1049.
- [17] Hegedűs Sz. (2016): Önkormányzati tulajdonú társaságok gazdálkodási paramétereinek vizsgálata klaszteranalízissel, ACTA CAROLUS ROBERTUS : KÁROLY RÓBERT FŐISKOLA GAZDASÁG- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI KAR TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEI 6 : 1 pp. 63-74., 12 p.
- [18] Hegedűs Sz. (2017): Önkormányzati tulajdonú társaságok forrásszerkezetének vizsgálata Magyarországon In: Csiszárík-Kocsir, Ágnes (szerk.) Vállalkozásfejlesztés a XXI. században : VII. tanulmánykötet, Budapest, Magyarország : Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar, pp. 181-204. 23 p.
- [19] Hegedűs Sz. - Molnár P. - Csernák J. (2018): Elmaradottság dimenziói – A vállalkozás folytatásának elvének érvényesülése, mint területi fejlettségi tényező, In: Dinya László, Csernák József (szerk.) XVI. Nemzetközi Tudományos Napok [16th International Scientific Days] [XVI. Internationale Wissenschaftliche Tagung]: Előadások és poszterek összefoglalói [Summaries of presentations and posters] [Zusammenfassungen der Vorträge]. 272 p. Konferencia helye, ideje: Gyöngyös, Magyarország, 2018.04.12-2018.04.13. Gyöngyös: Líceum Kiadó, 2018. p. 128.
- [20] Homolya D. – Szigel G. (2008): Önkormányzati hitelezés-kockázatok és banki viselkedés. MNB szemle, 6 (9), p. 20–29.
- [21] Kormos E. – Ormos M. – Veress A. (2005): Bevezetés a számvitel rendszerébe, Szemlélet és módszertan. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- [22] Ladó J. (2009): A vállalkozás folytatásának elve a pénzügyi válságban, Számvitel, adó, könyvvizsgálat, SALDO Pénzügyi Tanácsadó és Informatikai Zrt., 2009. 3. szám, p. 104-107.
- [23] Lentner Cs. (2013): Enforcement of the Principle of Going Concern: with Special Regard to Public Service Providers, In: Hyránek, Eduard, Nagy, Ladislav (szerk.) Zborník Vedeckých Statí: Priebežné výsledky riešenia grantovej úlohy VEGA č. 1/0004/13: Aktuálne trendy a metódy vo finančnom riadení podnikov a ich vplyv na finančnú stabilitu podniku. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2013. pp. 9-17.
- [24] Lentner Cs. (2014a): A vállalkozás folytatása számviteli alapelvéről, GAZDASÁG ÉS JOG 22:(3) pp. 3-8.
- [25] Lentner Cs. (2014b): A vállalkozás folytatása számviteli alapelvének értékelése: profit és közjószág-előállító gazdálkodóknál – I. rész SZÁMVITEL ADÓ KÖNYVVIZSGÁLAT: SZAKMA 56: (2) p. 72-74.
- [26] Zéman Z. - Tóth A. (2015): Az önkormányzatok és közüzemi vállalatok teljesítményértékelése, In: Lentner, Csaba (szerk.) Adózási pénzügytan és államháztartási gazdálkodás : Közpénzügyek és Államháztartástan II., Budapest, Magyarország : NKE Szolgáltató Kft., pp. 829-853. 25 p.
- [27] Zéman Z. – Hegedűs Sz. – Molnár P. (2018): Az önkormányzati vállalkozások hitelképességének vizsgálata credit scoring módszerrel, PÉNZÜGYI SZEMLE/PUBLIC FINANCE QUARTERLY 2018:(2) pp. 182-200.