

KECSKEMÉTI FŐISKOLA  
KERTÉSZETI FŐISKOLAI KAR



II. GAZDÁLKODÁS ÉS MENEDZSMENT  
TUDOMÁNYOS KONFERENCIA

„A vidék él és élni akar”

I. kötet

2015. augusztus 27.  
KECSKEMÉT



# **II. GAZDÁLKODÁS ÉS MENEDZSMENT TUDOMÁNYOS KONFERENCIA**

**I. kötet**

**„A vidék él és élni akar”**

---



KECSKEMÉTI FŐISKOLA  
KERTÉSZETI FŐISKOLAI KAR



## II. GAZDÁLKODÁS ÉS MENEDZSMENT TUDOMÁNYOS KONFERENCIA

I. kötet

„A vidék él és élni akar”

2015. augusztus 27.

KECSKEMÉT

Szerkesztette:

Dr. habil Ferencz Árpád  
főiskolai tanár

Szerkesztő bizottság:

Dr. Ferencz Árpád  
főiskolai tanár

Dr. Pető Judit  
főiskolai tanár

Kőszegi Irén Rita  
főiskolai tanársegéd

Felelős kiadó:

Dr. Ferencz Árpád dékán  
Kecskeméti Főiskola Kertészeti Főiskolai Kar

ISBN 978-615-5192-33-3 II.

Gazdálkodás és Menedzsment Tudományos Konferencia I.  
Kecskeméti Főiskola

Példányszám:

150

Készült:

Kecskeméti Főiskola KIK Nyomda

Munkaszám:

2015.125

|    |                                                                                                                                                  |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 78 | <b>Bernáth Iván – Maródi Ágnes – Buzás Zsuzsa – Dr. Vanya Melinda</b>                                                                            |     |
|    | Hálónkunk egészsége .....                                                                                                                        | 393 |
| 83 | <b>Bencz Gabriella</b>                                                                                                                           |     |
|    | Geometriai alakzatok modellezése dinamikus síkgeometriai program segítségével .....                                                              | 398 |
| 88 | <b>Bencz Gabriella</b>                                                                                                                           |     |
|    | Dinamikus térgeometria programmal modellezett geometriai alakzatok a tanításban .....                                                            | 403 |
| 93 | <b>BEÜSÁGI (PhD) SZEKCIÓ</b> .....                                                                                                               | 409 |
| 98 | <b>Bálos Izabella Mária – Tóth Tamás</b>                                                                                                         |     |
|    | Az egészség és a gazdaság kölcsönhatásaival foglalkozó elméletek rendszerszemléletű<br>modellezése .....                                         | 411 |
| 03 | <b>Bélier-Toma Edit – Kenneth Agu Obinna – Farkasné Fekete Mária</b>                                                                             |     |
|    | Nemzetközi pénzügyi befektetések és az üzleti kultúra viszonya .....                                                                             | 416 |
| 05 | <b>Bélier-Toma Edit</b>                                                                                                                          |     |
|    | A kockázati tőkepiacon felmerülő kockázatok .....                                                                                                | 421 |
| 10 | <b>Nagy Tünde Orsolya</b>                                                                                                                        |     |
|    | Kihívások a vállalati versenyképesség-mérés területén .....                                                                                      | 426 |
| 15 | <b>Nagy Tünde Orsolya</b>                                                                                                                        |     |
|    | Verenyképesség növelés a Lean gondolkodás segítségével .....                                                                                     | 431 |
| 20 | <b>Borjai Klaudia - Fenyves Veronika – Sütő Dávid</b>                                                                                            |     |
|    | Kereskedelmi vállalkozások csődelőrejelzésének összehasonlító elemzése .....                                                                     | 436 |
| 25 | <b>Bódi Ágnes – Bódi Barbara – Kasza Gyula – Kardos Levente</b>                                                                                  |     |
|    | Kommunális szennyvíziszap vermikomposztálásának lehetősége egy innovatív,<br>környezetileg fenntartható technológia kifejlesztésével .....       | 441 |
| 30 | <b>Gátyás Dóra Kinga</b>                                                                                                                         |     |
|    | Vezetői kompetenciák: velünk született adottság vagy tanulható képesség? .....                                                                   | 446 |
| 35 | <b>Gálai Andrea - Balogh Sándor</b>                                                                                                              |     |
|    | Élelmiszer termék-innovációk újdonság-értékének minősítése .....                                                                                 | 451 |
| 41 | <b>Gábor József</b>                                                                                                                              |     |
|    | Aggregálás: egyensúly európai szinten? .....                                                                                                     | 456 |
| 48 | <b>Gódi Panni</b>                                                                                                                                |     |
|    | A város orientáció és a szervezeti elköteleződés kapcsolata .....                                                                                | 461 |
| 53 | <b>Gódi József</b>                                                                                                                               |     |
|    | Vállalati sikertényezők .....                                                                                                                    | 466 |
| 58 | <b>Bálos-Füldi Emese - Dajnoki Krisztina</b>                                                                                                     |     |
|    | A független és megváltozott munkaképességű személyek munkaerő-piaci jellemzői a<br>kutatásokban .....                                            | 471 |
| 63 | <b>Nagy Judit - Zseni Anikó</b>                                                                                                                  |     |
|    | Működési megoldások az emberi erőforrás hasznosítására a fenntartható vízgazdálkodás és<br>fenntartható mezőgazdaság elősegítése érdekében ..... | 476 |
| 68 | <b>Tóth Gergő</b>                                                                                                                                |     |
|    | A gyógyszerforgalom és az egészségügyi kiadások kapcsolatának regionális<br>vizsgálata .....                                                     | 481 |
| 73 | <b>Bálos Izabella Mária – Bálint Csaba</b>                                                                                                       |     |
|    | Az egészségi állapot és a helyi egészségügyi ellátórendszer lakossági megítélése<br>Hollókőn .....                                               | 486 |
| 78 |                                                                                                                                                  |     |
| 83 |                                                                                                                                                  |     |
| 88 |                                                                                                                                                  |     |
| 93 |                                                                                                                                                  |     |
| 98 |                                                                                                                                                  |     |
| 03 |                                                                                                                                                  |     |
| 05 |                                                                                                                                                  |     |
| 10 |                                                                                                                                                  |     |
| 15 |                                                                                                                                                  |     |
| 20 |                                                                                                                                                  |     |
| 25 |                                                                                                                                                  |     |
| 30 |                                                                                                                                                  |     |
| 35 |                                                                                                                                                  |     |
| 41 |                                                                                                                                                  |     |
| 43 |                                                                                                                                                  |     |
| 48 |                                                                                                                                                  |     |
| 53 |                                                                                                                                                  |     |
| 58 |                                                                                                                                                  |     |
| 63 |                                                                                                                                                  |     |
| 68 |                                                                                                                                                  |     |
| 73 |                                                                                                                                                  |     |
| 78 |                                                                                                                                                  |     |
| 83 |                                                                                                                                                  |     |
| 88 |                                                                                                                                                  |     |

# KERESKEDELMI VÁLLALKOZÁSOK CSÖDELŐREJELZÉSÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE COMPARATIVE ANALYSIS OF COMMERCIAL UNDERTAKINGS BANKRUPTCY PREDICTION

Dorgai Klaudia<sup>1</sup>-Fenyves Veronika<sup>2</sup> – Sütő Dávid<sup>3</sup>

<sup>1</sup>SZÁMVITEL MA hallgató, Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, 4032 Debrecen  
Böszörményi u. 138., 06-52-5098-444 , klaudia.dorgai@gmail.com

<sup>2</sup>egyetemi docens, Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Számviteli és Pénzügyi  
Intézet, 4032 Debrecen Böszörményi u. 138., 06-52-5098-444 ,  
fenyves.veronika@econ.unideb.hu

<sup>3</sup>VÁLLALKOZÁSFEJLESZTÉS MA hallgató, Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi  
Kar, 4032 Debrecen Böszörményi u. 138., 06-52-5098-444 , david.suto.bhs@gmail.com

## ÖSSZEFOGLALÁS

Számtalan gazdasági szervezet alakul, működik sikeresen, aztán néhány ezek közül tönkremegy. A vállalatok működőképességét vagy éppen hanyatlását nagyon sok tényező befolyásolja. A vállalkozások célja a likviditás, azaz a rövid távú fizetőképesség fenntartása, mely alapfeltétele a hosszú távú sikeres, zavartalan működésnek. Az elemzés során a fizetőképességét kifejező pénzügyi modellekre helyezük a fő hangsúlyt. Arra keressük a választ, hogy az Altman féle csödelőrejelzési modell a kellő pontossággal működik-e, és jelzi-e előre az esetleges problémákat.

## SUMMARY

Számtalan Innumerable economic organizations come into existence and operate successfully then some of them go bankrupt. A great many factors influence the operability or decline of corporations. The aim of undertakings is to maintain the liquidity i.e. the short-term solvency which is a primary condition of the long-term successful smooth operation. During the analysis, we place the main emphasis on the financial models representing the solvency. We seek an answer to the question whether the Altman's bankruptcy prediction model can operate with sufficient accuracy and whether it can predict the occasional problems.

## 1. BEVEZETÉS

A vállalatok fennmaradásának a vizsgálata, már nagyon régóta foglalkoztatja a vezetés- és szervezéstudomány területén tevékenykedő szakértőket (Benyovszki-Kibédi, 2007). A vállalkozások rövid távú célja az azonnali fizetőképesség, azaz a likviditás fenntartása. Ennek hatékony menedzselése a fennmaradás elősegítésén túl, lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy kisebb ráfordítással nagyobb jövedelmezőséget érjenek el (Rózsa-Tálas, 2012). Napjainkban a kockázatelemzésnek és a kockázatmenedzsmentnek nagyon jelentős irodalma van, az egyszerűbb módszerektől kezdve a bonyolult matematikus modellekig. A vállalatvezetés feladata, hogy a kockázatvállalásnak az optimális szintjét megtalálja, azaz ne mondjon le bizonyos jövedelem eléréséről, de menedzselhető szinten tartsa az esetleges bekövetkező veszteséget is. Ehhez szükséges, hogy folyamatosan figyelemmel kísérjük a vállalkozás helyzetét (Tarnóczy-Fenyves, 2010). Az esetleges kockázatokra, problémákra felhívhatja a figyelmet valamelyik csödelőrejelzési modell is. Ebből az elmúlt évtizedekben több változat is készült, mely mindegyike más-más mutatószámot képezve, illetve különböző súlyokat használva vizsgálja a vállalat helyzetét. A csödelőrejelzés a XX. és a XXI. század egyik legizgalmasabb pénzügyi-statisztikai kihívásai közé tartozik. Magyarországon – ahogyan a világ többi országában is – napról napra találkozhatunk csödeljárási vagy

felszámolási eljárás alá került vállalatokkal. Az immár tömegjelenséggé vált fizetéseképtelenség miatt egyre erősebb az igény a korszerű, megbízható csődelőrejelzési modellek kidolgozására (Kristóf, 2005). A pénzügyi modellel történő elemzést elvégezzük a még ma is működő vállalkozásokon, valamint a már felszámolás alatt álló cégek esetében is. Azért tartjuk fontosnak mindkét csoport vizsgálatát, hogy megmutassuk a mutatószámok megbízhatóságát a fizetőképes gazdasági szervezetek esetében úgy, hogy a már csőd közeli helyzetbe jutott cégeknél ezen mutatószámok gyakorlati alkalmazásával előre jelezhető lett volna a csődbe jutás veszélye.

## 2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A tanulmányunkban elemzett vállalkozások kereskedelmi tevékenységet végeznek. A társaságok Debrecen és maximum 130 km-es körzetéből kerültek kiválasztásra. Ez azért fontos, mert egy észak-alföldi és egy dunántúli kereskedelmi cég összehasonlításában befolyásoló tényező lehet a földrajzi elhelyezkedés és a fogyasztók igényeinek különbözete, valamint az életszínvonal minősége. A kereskedelmi vállalkozások, leginkább a kiskereskedelmek nyereségét erősen befolyásolja a piaci kereslet, a lakosság jövedelmi helyzete, valamint vásárlási szokásai. A kiválasztott cégek tevékenységét tekintve élelmiszer-kereskedelemmel foglalkoznak. A kiválasztott vállalkozásokat két csoportba osztottuk. Az egyik csoportba a jelenleg is működőek tartoznak. Azért éreztem fontosnak a vizsgálatukat, hogy előre jelezzem, várhatóan csődbe fog-e menni a cég. A másik csoport a már felszámolás alatt álló, vagy nem rég felszámolt cégek. Ezeket a vállalkozásokat azért vettük bele az elemzésbe, hogy bemutassuk, hogy a csődelőrejelzési modellek segítségével előre jelezhető lett volna az adott társaság gyengesége, és kellő beavatkozás esetén talán nem lett volna szükség a megszüntetésre. A különböző csődmodellek közül jelen tanulmány keretében az Altman féle csődmodell alkalmazását mutatjuk be. Altman sokváltozós módszereket alkalmazott. A „Z” pont megállapításához egy sor, relatív hatásuk szerint súlyozott pénzügyi mutatót használ. Ez a „Z” pont (score) elemzés. Az eredeti modell öt mutató alapján számítja ki a „Z” pontot:

A „Z” modell az alábbi egyenlettel írható fel:

$$Z = 0,012X_1 + 0,014X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,999X_5$$

Ahol: X<sub>1</sub>: Működő tőke/Összes eszköz, X<sub>2</sub>: Mérleg szerinti eredmény/Összes eszköz, X<sub>3</sub>: EBIT (azaz kamat- és adófizetés előtti profit)/Összes eszköz, X<sub>4</sub>: Részvények piaci értéke/Összes kötelezettség, X<sub>5</sub>: Értékesítés nettó árbevétele/Összes eszköz

Amennyiben a „Z” pont értéke 1,8 % alatt helyezkedik el, úgy a vállalkozás valószínűleg pénzügyi válságba fog kerülni. Ha a „Z” pont értéke 1,8 % felett van, akkor kicsi a vállalati válság bekövetkezésének valószínűsége. Viszont 3-nál nagyobb érték felett az valószínűsíthető, hogy a társaságot nem fenyegeti válság belátható időn belül” (Altman, 1968).

„Altman imént említett Z modellje kizárólag olyan nyilvános vállalkozások esetében alkalmazható, amelyeket a tőzsdére bevezettek. Ebből az okból kifolyólag Altman megalkotott egy újabb modellt a tőzsdén nem jegyzett társaságok számára. Az új képlet a következőképpen néz ki:

$$Z=0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,998X_5$$

Ahol:  $X_1$ : Forgó tőke/ Összes eszköz,  $X_2$ : Mérleg szerinti eredmény/ Összes eszköz,  $X_3$ : EBIT/ Összes eszköz,  $X_4$ : Saját tőke könyv szerinti értéke/ Összes kötelezettség,  $X_5$ : Értékesítés nettó árbevétele/ Összes eszköz

A tőzsdén nem jegyzett társaságok esetében a „Z” modell értéke a korábbi értékektől eltérően alakul. Ha Z értéke kisebb, mint 1,23, akkor a vállalkozás csődbe megy. Amennyiben a Z értéke nagyobb lesz, mint 1,23, ebben az esetben nem várható csőd. Abban az esetben, ha a Z értéke nagyobb lesz, mint 2,90, akkor kicsi a valószínűsége a vállalkozás csődbejutásának”(Altman, 1968).

### 3. EREDMÉNYEK

A működő társaságok Altman féle csődelőrejelzési modell alapján kiszámított értékeit az 1. táblázat tartalmazza. A piros színnel jelölt eredmények a csőd közeli helyzetre utalnak, míg a kék szín a bizonytalansági zónába eső értékeket mutatja. A mutató értékét a vállalatok beszámolójából képzett arányszámok segítségével, illetve azok megfelelő mértékű súlytal történő szorzás után kaptuk. A működő vállalkozások esetében csak néhány helyen áll fenn a csőd veszélye. A legtöbb esetben ennek oka a negatív forgótőke, tehát az, hogy a rövid lejáratú kötelezettségek értéke meghaladja a forgóeszközök értékét. A 6 működő vállalkozás 4 évének mutatószámait együtt nézve vizsgálhatjuk a kapott eredmények megoszlását a különböző kategóriák között. A kiszámolt 24 db eredmény közül 11 db határérték feletti és egyértelműen a túlélésre utal, míg 5 db a bizonytalansági zónába sorolandó, ami még nem jelent veszélyt a vállalkozások számára. A fizetéseképtelenségre, vagyis a csőd közeli állapotra 8 db eredmény utal, mely az összes eredmény 1/3 része. Összességében tehát elmondható, hogy nincs mitől félni a vezetőségnek, de egyesével is meg kell vizsgálni a cégenkénti eredményt.

1. Táblázat: Működő vállalkozások Altman modellje alapján kiszámolt értékei 2010 – 2013 között

| Vállalkozás | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 1.          | 2,20  | 3,24  | 4,53  | 1,15  |
| 2.          | 13,61 | 17,73 | 89,65 | 11,42 |
| 3.          | -1,24 | -2,28 | -2,56 | 1,57  |
| 4.          | 4,97  | 7,43  | 3,02  | -2,42 |
| 5.          | 2,41  | 0,93  | -0,28 | 0,72  |
| 6.          | 8,88  | 3,26  | 2,71  | 1,58  |

Forrás: Saját számítás

A már többször említett 2-es számú és 6-os számú vállalkozás egyértelmű túlélő, míg a legnagyobb kritika a 3-as számú és 5-ös számú vállalatokkal szemben állítható fel. A 3-as számú vállalkozás tőkefeszültségi (D/E) mutatója igen magas, így fennáll a csődbe jutás veszélye. Ezt az Altman féle csődmodell is alátámasztja. Az 5-ös számú cég esetében a modellhez szükséges mutatók értékeit nézve nem mondható el, hogy veszélyben lenne az adott cég, mégis súlyozva, egymást felerősítve határérték alatti eredményt hoz.

A felszámolás alatt álló vállalkozások esetében is kiszámoltuk a mutató értékeit. A 2. táblázatban már sokkal több piros érték látható, ami a csődveszélyre utal. A vizsgálat utolsó 3 éve mindenhol megszűnést mutat. A legnagyobb hanyatlás a 8-as számú vállalkozásnál figyelhető meg, hiszen a vizsgált időszak alatt a modell minden mutatója negatív, melyek egymást felerősítve, nagyon magas, negatív előjelű eredményt hoz.

2. Táblázat: Felszámolás alatt álló vállalkozások Altman modellje alapján kiszámolt értékei a felszámolást megelőző 4 évben

| Vállalkozás | x-4    | x-3    | x-2     | x-1         |
|-------------|--------|--------|---------|-------------|
| 7.          | 1,60   | 0,99   | -13,83  | #ZÉRÓOSZTÓ! |
| 8           | -11,56 | -26,91 | -122,89 | -23 787,39  |
| 9.          | 7,35   | -0,84  | -5,23   | -78,93      |
| 10.         | 1,32   | 0,89   | -29,05  | -219,26     |
| 11.         | 1,49   | -24,11 | -35,69  | -84,98      |
| 12.         | -4,45  | -10,92 | -12,76  | -10,77      |

Forrás: Saját számítás

Érdekes, hogy a 7-es számú társaság felszámolást megelőző évében #ZÉRÓOSZTÓ! értéket látható. Ennek oka, hogy a vállalkozás nem rendelkezik adóssággal, mérlegének forrás oldalát kizárólag a saját tőke összege teszi ki. Ez azt jelentené, hogy a cég tőkeerős, de ha megnézzük a mérleg eszköz oldalát, láthatjuk, hogy az összes befektetett eszközt eladta, viszont így hiányzik a működés tárgyi feltétele. A vállalat már készlettel sem rendelkezik, ami a kereskedelmi jellegből elengedhetetlen lenne. Ez már a teljes hanyatlásra utal.

#### 4. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A rendelkezésre álló szakirodalom és az elvégzett vizsgálatok alapján elmondható, hogy a szabadon hozzáférhető beszámolók alapján nagy megbízhatósággal előre jelezhető a vállalkozások fizetéseképtelensége az Altman féle csődmodell segítségével. A csődmodellek számításához mindenképpen szükséges különböző pénzügyi mutatószámok kiszámítása, ezen kívül a vállalkozásoknak ajánlatos (lehetőleg negyedévente) a hagyományos és korrigált pénzügyi mutatószámok használata.