Likviditási kockázat vizsgálata egy magyarországi és egy romániai régió vállalkozásainak körében

FENYVES VERONIKA[1] – ZSIDÓ KINGA[2]

A nemzetközi pénzügyi válság után kialakult gazdasági válság még inkább előtérbe hozta a kockázat kezelésének kérdését. A vállalkozások pénzügyi elemzése során sokszor találkozhatunk azzal a problémával, hogy a likviditási mutatók rossz értéket mutatnak, ugyanakkor a vállalkozás működésében ennek még nincsenek látható jelei. Máskor pedig a fordított helyzet fordul elő, azaz a vállalkozás likviditási mutatói megfelelőek, a cég mégis fizetési problémákkal küzd. A valós helyzet pontos felismeréséhez olyan mutatókra és összefüggésekre van szükség, amelyek segítséget nyújthatnak a döntéshozóknak, hogy időben észleljék a finanszírozhatóság problémáit. Ennek megvalósítása azonban nagyon összetett feladat, hiszen a likviditás méréséhez is többféle mutatóra és nézőpontra van szükség. Ennek elősegítése érdekében egy magyarországi és egy romániai régió vállalkozásainak adatai alapján olyan mutatókra és összefüggésekre hívjuk fel a figyelmet, amelyek pontosabban jelzik a vállalat aktuális fizetőképességi helyzetét.

Kulcsszavak: fizetőképesség, korrigált likviditás, kockázat, forgótőkemenedzsment, pénzkonverziós ciklus.

JEL kódok: G30; G32.

Bevezetés

Az elmúlt időszakban és napjainkban is szinte minden vállalkozás, legyen kicsi vagy nagy, a saját bőrén tapasztalja a válság hatását és az abból következő utóhatásokat. A válság hatásaként a vállalkozások jelentős száma került kedvezőtlen helyzetbe, és többen közülük csődbe is mentek, illetve sokan folytatnak igen komoly küzdelmet a fennmaradásért. A vállalatoknak és a hitelezőiknek tisztában kell lenniük saját, illetve ügyfelük fizetőképességi helyzetével (Orban–Dekan

[1] PhD, egyetemi docens, Debreceni Egyetem, GTK, e-mail: fenyves@agr.unideb.hu.
[2] PhD-hallgató, Debreceni Egyetem, GTK, e-mail: kinga.zsido@gmail.com.

2013), mert annak romlása komoly nehézségeket okozhat mindkettőjüknek. A vállalkozás pénzügyi helyzetével a belső érintettek is szeretnek tisztában lenni, mert ez jelenbeni és jövőbeni helyzetüket nagymértékben meghatározza (Herczeg 2013). Mindezek alapján egyre erőteljesebb igény jelentkezik olyan megoldások iránt, amelyek segítségével a csődkockázat előre jelezhető. Az előrejelzéshez felhasználhatók különböző pénzügyi mutatók és modellek. Napjainkra elég sok, ehhez a területhez is kapcsolható pénzügyi mutató került kialakításra, és különböző előrejelzési modellekkel is rendelkezünk (Chorafas 2002).

A hagyományos pénzügyi mutatókkal kapcsolatban azonban nem lehet elégszer hangsúlyozni, hogy azokat nagyon körültekintően kell használni. Szem előtt kell tartanunk, hogy azok jelzései akár az aktuális helyzettel ellentétesek is lehetnek. Azt is tudnunk kell, hogy megfelelő előrejelzés csak a különböző mutatók kombinálásával, komplex előrejelzési modellek kifejlesztése által hozható létre.

A gazdaságban kialakult és egyre inkább előtérbe kerülő bizonytalanságok miatt a vállalatirányítási munkában is egyre nagyobb szerepet kap a kockázat mérése és menedzselése. A kockázat mérésének vannak egyszerűbb és bonyolultabb módszerei, amelyeket fel lehet arra használni, hogy a vállalat vezetése jelzéseket kapjon a kockázat alakulásáról, növekedéséről.

Elméleti áttekintés

A kockázat

Bélyácz (2004) véleménye szerint: „A kockázat és a bizonytalanság egyike a közgazdaságtan legvitatottabb jelenségeinek. Az sohasem képezte vita tárgyát, hogy mindkettő hatással van a gazdasági döntésekre." A közgazdaság területén közismert az az elv, amely szerint kockázat nélkül nincs nyereség. Ennek különösen nagy jelentősége van a vállalati szférában. Meg lehet állapítani, hogy az elmúlt években jelentősen megnövekedett a vállalati működés kockázata, aminek sok összetevője van. A világválság hatására a magyarországi kis- és középvállalkozásoknak is likviditási problémákkal kellett

szembenézniük (Becsky-Nagy 2013). Mindezek alátámasztják a kockázat kezelésének fontosságát, és felhívják a figyelmet arra is, hogy nem egyszerű kérdésről van szó.

A kockázattal számtalan könyv és szakcikk foglalkozik, mégsem mondhatjuk azt, hogy a kockázat fogalmával kapcsolatban minden pontosan tisztázott. A kockázat alatt egy olyan kedvezőtlen esemény bekövetkezésének a lehetőségét értjük, ami kedvezőtlen az adott helyzet szempontjából, és teljes mértékben előre nem jelezhető. Azt is mondhatjuk, hogy a kockázat valamely kimenetnek a kedvezőtlen bekövetkezési esélyét jelenti (Soltész et al. 2013).

Knight (2009)[3] 1921-ben megjelent művében különbséget tesz a kockázat és a bizonytalanság között, amivel kapcsolatban még napjainkban is komoly viták folynak; van, aki vitatja Knight megállapítását, s van, aki elfogadja azt. Tarnóczi és Fenyves (2010) szerint a bizonytalanság a kockázat egyik összetevője, elfogadva azt az egyre jobban terjedő és a környezetvédelmi modellezésben viszonylag széles körben alkalmazott nézetet (Molak 1997; Cullen–Frey 1999), hogy a kockázatnak két összetevője van: a bizonytalanság (uncertainty) és a változékonyság (variability). Wilson és Shlyakhter (1997) szerint a kockázat ilyen típusú használata jelentős mértékben terjed és egyre nagyobb mértékben válik elfogadottá. A különböző szerzők azt írják, hogy a bizonytalanság az információ-, az ismeret-, illetve a tudáshiányhoz kapcsolható, és ebből következően további információ, ismeret és tudás megszerzésével csökkenthető. A változékonyság az értékek időbeli, térbeli, illetve a szervezethez kapcsolódó heterogenitását jelenti, és ebből következően további információ, ismeret és tudás megszerzésével nem csökkenthető. Wilson és Shlyakhter (1997) szerint a bizonytalanság valószínűségi, míg a változékonyság gyakorisági eloszlásokkal adható meg. Vose (2008) szerint a kockázat szintén ugyanerre a két részre osztható, de ő a változékonyságot a bizonytalanság speciális esetének tekinti, és a kettőt együtt a bizonytalanság teljes mértékének (*total uncertainty*) nevezi. Tarnóczi és Fenyes (2010) szerint nem a kockázat és a bizonytalanság között kell

[3] Az 1921-ben megjelent könyv változatlan kiadása.

különbséget tenni a mérhetőség szempontjából, hanem maga a kockázat lehet mérhető és nem mérhető. A kockázat ilyen irányú felosztása azért is fontos, mert döntéshozatali szempontból más és más vezetői hozzáállást igényelhet.

A hazai és a nemzetközi szakirodalomban a gazdasági kockázat különböző értelmezésben jelenik meg, több típust (pénzügyi, jogi/szabályozási, működési, reputációs kockázat) különböztetnek meg. A pénzügyi kockázat, a pénzügyi válság tükrében, egyre hangsúlyosabb értelmet nyert mind az elméletben, mind a gyakorlatban. Thomson (2005) pénzügyi kockázatnak nevezi azt a kockázatcsoportot, amelyik értékteremtő képességgel bír. Tehát ha a kockázatvállalásért cserébe a vállalat értéknövekedésben részesül, akkor pénzügyi kockázatról van szó. A vállalat életútjában elkerülhetetlen a pénzügyi kockázat. Nehéz meghatározni olyan gazdasági tevékenységet, amelyben valamilyen formában ne fordulna elő a pénzügyi kockázatok valamelyik típusa. Az értékesítési, a beszerzési, a termelési, a befektetési, a hitelfelvételi folyamatok mindegyikét kíséri a pénzügyi kockázat valamelyik típusa. A hazai és külföldi szakirodalom a pénzügyi kockázatnak több összetevőjét említi meg, ezek közé tartoznak a piaci kockázat, a likviditási kockázat és a hitelkockázat.

A likviditási kockázat meghatározásához meg kell határozni a likviditás fogalmát. A likviditás alatt a vállalat azon képességét értjük, hogy eleget tud-e tenni időben az esedékes fizetési kötelezettségeinek (Murphy 2008. 43). Horcher (2005) likviditás alatt a vállalat pénzügyi kapacitását érti arra vonatkozóan, hogy eleget tudjon tenni rövid lejáratú kötelezettségeinek. Véleménye szerint a vállalat akkor szembesül likviditási kockázattal, amikor likvid pénzeszközei nem elegendőek a mindennapi tevékenységek megvalósításához. Ez a helyzet jelentősen befolyásolja a vállalat növekedési képességét (Horcher 2005). A pénzeszközök hiánya abban nyilvánul meg, hogy a gazdasági szereplő követeléseinek beszedési, valamint a kötelezettségeinek kifizetési ideje nem szinkronizált módon történik. A gyakorlatban ez úgy néz ki, hogy a kötelezettségek fizetési ideje megelőzi a követelések beszedési idejét. Ez az időeltérés átmeneti likviditási nehézségeket okozhat a besze-

dés és a kifizetés között. A mérleg mindkét oldalán található tételek segítségével konszolidálható a vállalat likviditási pozíciója. Az eszköz oldalon a vállalatnak több lehetősége van a likviditási pozíció kiigazítására, egyrészt az eszközök lejárati idejét lehet megemlíteni, másrészt pedig az értékesítésből befolyó készpénzt. Forrás oldalon a vállalatnak körültekintően kell odafigyelnie a kötelezettségek lejárati idejére, a hitelek struktúrájára, valamint ezek érzékenységére (Kulcsár 2013).

Az angol szakirodalomban a likviditási kockázat dupla értelmezést kapott, egyrészt a pénzeszközök hiányát, másrészt pedig a pénzeszközök túlsúlyát jelenti. Lore és Borodovsky (2000) szerint a likvid pénzeszközök többlete is gyakran okozhat problémákat, de véleményünk szerint ezeknek a súlya kevésbé jelentős, mint a likviditáshiányé. Igazából amikor a vállalat szabad, lekötetlen pénzeszközzel rendelkezik és nem hajlandó ezt optimális módon lekötni valamilyen betétformába, vagy nem vesz igénybe semmilyen befektetési lehetőséget, legyen az tárgyi, immateriális vagy pénzügyi eszközökbe történő befektetés, a vállalat elszalasztja a hozamszerzés lehetőségét.

Forgótőke-menedzsment – likviditásmenedzsment

A különböző mutatókkal és jellemzőkkel a vállalkozásoknak az eddigieknél sokkal alaposabban kell foglalkozniuk, hogy tisztában legyenek saját helyzetükkel, ismerjék a belső forrásokból történő finanszírozási lehetőségeiket, hatékonyabban használják fel a rendelkezésre álló belső forrásaikat. A belső források megfelelő szinten történő biztosítása, a vállalat tevékenységének folyamatos finanszírozása szorosan összefügg a forgótőke-menedzsmenttel. A forgótőke-menedzsment előtérbe kerülésének másik oka – ami összefüggésben van az előzővel is –, hogy napjainkra egyre hosszabb fizetési határidők alakultak ki a vállalatok értékesítési forgalmában, azaz jelentős mértékben megnövekedett a kereskedelmi hitelezés[4] időtávja, amely időtávot a vállalatoknak tudniuk kell finanszírozni.

[4] A vállalkozások termék- vagy szolgáltatásértékesítése során nyújtott hiteleit nevezzük kereskedelmi hitelnek.

A forgótőke alapvető fontosságú a vállalatok rövid távú pénzügyi állapotának a meghatározásához. A forgótőke szignifikáns változása fontos információt sugároz a vállalat különböző érintettjei számára, és kiemelten igaz ez a nettó forgótőkére. A forgótőke elemzése egyik módja a vállalat hitelképességi értékelésének, valamint segítséget nyújt ahhoz is, hogy jobban megértsük a vállalat normál üzleti ciklusát.

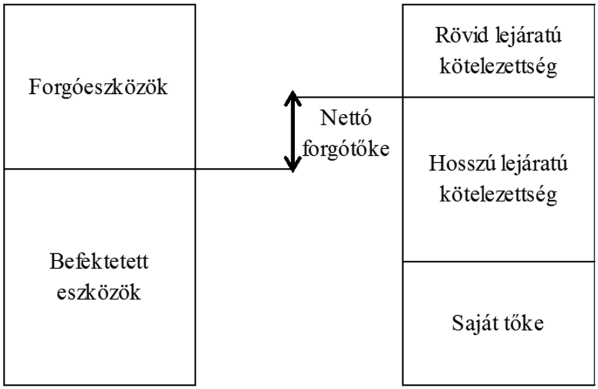
Tarnóczi és Fenyves (2011) definiálta a forgótőke és a nettó forgótőke fogalmát, mert a magyarországi szakirodalomban (ritkábban a nemzetköziben is) annak többféle értelmezésével is találkozhatunk.[5] *A forgótőke (working capital) a vállalkozás készpénzbe, követelésbe, készletbe és más forgóeszközökbe befektetett pénzeszköze (nevezik bruttó forgótőkének is).* Tehát a forgótőke hagyományosan egy vállalkozás forgóeszközökbe történt befektetéseit jelenti, vagyis azokba az eszközökbe, amelyet a cég várhatóan egy éven belül képes készpénzzé konvertálni.

A forgótőke-menedzsmenthez kapcsolódó fontos mutató a *nettó forgótőke (net working capital), amit a vállalkozás forgóeszközeinek (forgótőkéjének) és rövid lejáratú kötelezettségeinek különbségeként határozhatunk meg*, azaz a forgóeszközöknek az a része, amely nincsen lekötve rövid lejáratú kötelezettségekkel. A nettó forgótőkét úgy is felfoghatjuk, hogy az lényegében a forgótőke nettósítása (1. ábra). Más nézőpontból megvizsgálva azt is mondhatjuk, hogy *a nettó forgótőke lényegében a forgóeszközök azon részét jelenti, amelyet hosszú lejáratú pénzügyi eszközökkel vagy saját tőkével, azaz hosszú lejáratú forrással finanszírozunk.*

A nettó forgótőke két részre bontható, a *nettó forgótőke igény*re és a *nettó likvid mérleg*re. A nettó forgótőke igény a készletek és a követelések összege csökkentve a rövid lejáratú kötelezettségeknek a váltó kötelezettségek és az aktuálisan lejáró hosszú lejáratú hitelek feletti részével. A nettó likvid mérleg pedig a pénzeszközök és a piacképes

[5] Úgy gondoljuk, hogy fontos megkülönböztetni a forgótőkét (bruttó forgótőkét) és a nettó forgótőkét, mert ez a megkülönböztetés könnyebbé teszi a mérőeszközként való felhasználásukat, nem utolsósorban értelmezhetővé válik a nettó kifejezés.

értékpapírok összege csökkentve a váltó kötelezettségekkel és az aktuálisan lejáró hosszú lejáratú hitelekkel. A nettó forgótőke igény és az értékesítési bevételek hányadosaként számítható az *árbevétel arányos nettó forgótőke mutató*. Ha ez a mutató magas értékkel rendelkezik, arra hívja fel a figyelmet, hogy a nettó forgótőke igény relatíve magas az értékesítés adott szintjéhez viszonyítva.



Forrás: Soenen–Tarnóczi 1995.

1. ábra. Nettó forgótőke

A forgótőkeigényt azért kell folyamatosan figyelemmel kísérni, hogy megtudjuk, elegendő forrás áll-e rendelkezésünkre a működéshez szükséges költségek fedezetére. A forgótőkével kapcsolatos elemzések nem választhatók el a következőkben bemutatásra kerülő likviditásmenedzsmenttől és pénzkonverziós ciklustól, mert csak ezek komplex vizsgálatán keresztül tudunk választ kapni arra, hogy megfelelő-e, illetve kellően hatékony-e a vállalat forgótőke-menedzsmentje.

Ha a forgótőkét és a nettó forgótőkét az előzőekben meghatározott módon értelmezzük, akkor a *forgótőke-menedzsment* a vállalkozás forgóeszközeinek finanszírozását és menedzselését, valamint a rövid lejáratú kötelezettségek felügyeletét foglalja magában. A forgótőkemenedzsment hagyományosan pénzügyi ellenőrzési tevékenységként tűnt fel; olyan vezetői erőfeszítés volt, amely a forgóeszközök és a rövid lejáratú kötelezettségek szintjének szabályozására irányult. A forgóesz-

közök tervezése és felügyelete általában ugyanolyan, illetve esetenként nagyobb jártasságot és gondosságot igényel, mint a befektetett eszközökkel való foglalkozás. A forgótőke-menedzsmentnek kettős célja van:

– minimálni a működési folyamatba bekerülő anyagok és más erőforrások kezdeti inputja és a vevők által a megszerzett javakért és szolgáltatásokért történő végső fizetés közötti időt, valamint

– a lehető leghatékonyabb eszközöket finanszírozni, a befektetett összes tőke hozama optimálási céljának figyelembevételével.

A forgótőke-menedzsment egyik kulcsterülete a likviditásmenedzsment, vagyis a fizetőképesség folyamatos fenntartása, hiszen rövid távon az a biztosítéka a vállalat talpon maradásának, és az alapozza meg a hosszú távú fejlődést is. A likviditás megszűnése a vállalat megszűnéséhez vezethet (Chorafas 2002). Ez azt jelenti, hogy a likviditásmenedzsmenthez tartozik az egyik legfontosabb vállalati pénzügyi kockázat, a nem-fizetési vagy csődkockázat. A likviditásmenedzsment legalapvetőbb feladata ennek a kockázatnak a minimálisra csökkentése, vagy úgy is fogalmazhatnánk, hogy egy optimális finanszírozási struktúra kialakítása.

A hatékony likviditásmenedzsment, azon túl, hogy biztosítja a fennmaradásukat (Rózsa–Tálas 2012), lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy kisebb ráfordítással nagyobb jövedelmezőséget érjenek el. Ezen túl stratégiai előnyt biztosíthat a gazdaságilag nehezebb időszakokban. A fizetőképesség mérőszámaiként általában a hagyományos likviditási mutatókat szokták használni (1. táblázat).

1. táblázat. Hagyományos likviditási mutatók

Általános likviditás	Likviditási gyorsráta	Készpénz-szintű likviditás
$\frac{\text{Forgóeszközök}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$	$\frac{\text{Forgóeszközök} - \text{Készletek}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$	$\frac{\text{Pénzeszközök} + \text{Értékpapírok}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$

Forrás: saját szerkesztés Soenen–Tarnóczi 1995 alapján.

Az 1. táblázatban lévő általános likviditási mutató képletéből és a nettó forgótőke definíciójából látható, hogy az általános likviditási mutató és a nettó forgótőke között egyértelmű összefüggés van. Az általá-

nos likviditási mutatót szokták forgótőke mutatónak is nevezni (*working capital ratio*). A két mutató közötti összefüggésből az is következik, hogy amennyiben a vállalat teljesíti az általános likviditási mutatónál elvárt értéket, akkor a nettó forgótőke pozitív lesz. Ebből az is következik, hogy az általános likviditási mutatónak legalább 1-nek kell lennie ahhoz, hogy a nettó forgótőke pozitív legyen. Az általános likviditási mutatót korábban 2:1 arány mutatónak is nevezték, ma azonban már – ágazattól függően – megelégednek az 1,3–1,7-es értékkel is. Láthatjuk, hogy ha az előbbi intervallum alsó határát vesszük is figyelembe, az azt jelenti, hogy a forgóeszközök legalább 30%-át hosszú távú forrással kell finanszírozni. Mindezekből az is következik, hogy a nettó forgótőke likviditási mérőszámként is felfogható, azaz a nettó forgótőke nem megfelelő értéke a vállalat fizetésképtelenségi kockázatát is jelzi.

A pozitív nettó forgótőke úgy is értelmezhető, hogy a cég valószínűleg képes lesz eleget tenni a pénzkövetelések összességének az év folyamán, vagyis fizetőképes. Ez azonban nem szükségképpen igaz, mivel a nettó forgótőke – az általános likviditási mutatóhoz hasonlóan – nem jelzi pontosan a likviditást, ugyanis csak a pénz és a rövid távú befektetések (értékpapírok) az igazán likvid eszközök. A magas nettó forgótőke eredhet nagyon magas követelésállományba történő befektetésből (a vásárlók általi késedelmes fizetés vagy nem-fizetés) és/vagy készletnövekedésből is. Magától értetődően nagy gondossággal kell eljárni a likviditási mutatók interpretálásában. A nettó forgótőke változását nemcsak a forgóeszközök és a rövid lejáratú kötelezettségek változása idézheti elő, hanem a saját tőke és a hosszú lejáratú kötelezettségek, illetve a befektetett eszközök változása is.

Az előzőeket is figyelembe véve, célszerű mindhárom likviditási mutatót kiszámolni, mert csak így kerülhetjük el a hibás döntést, követhetjük megfelelően a vállalat fizetőképességi kockázatának alakulását. A vállalat fizetőképességének megítéléséhez véleményünk szerint a készpénzszintű likviditás a legfontosabb. Ez utóbbi mutatóhoz általában nem szoktak megadni elfogadhatósági értéket, de figyelembe véve a mutató képzését, véleményünk szerint a 0,25–0,3 körüli érték már elfo-

gadhatónak tekinthető, mert ez azt jelenti, hogy a vállalkozás azonnal ki tudná fizetni a rövid lejáratú kötelezettségeinek 25–30%-át.

A hagyományos likviditási mutatókkal kapcsolatban azt is meg kell jegyezni, hogy a számviteli beszámolók alapvető jellemzőiből következően nem mindig mutatnak pontos képet a vizsgált vállalkozás fizetőképessége vonatkozásában, előfordulhat azok alul- vagy felülbecslése. Fontos lenne a likviditási mutatóknak a folyamatos figyelemmel kísérése, ami azonban azt igényelné, hogy a vállalkozásoknak negyedévente vagy havonta zárni kellene a számviteli nyilvántartásaikat.

A csődhelyzet kialakulásához szorosan kapcsolhatók a likviditási mutatók, amelyek azonban nem veszik kellőképpen figyelembe, hogy az egyes összetevőik mennyi ideig vannak lekötve a vállalat működéséhez. Ugyanakkor a lekötési vagy forgási idő hossza jelentős mértékben befolyásolja, hogy milyen gyorsan képes a vállalkozás a fizetési kötelezettségeinek eleget tenni, illetve megváltoztatja a likviditási mutatók értékét is. Ennek a problémának a megoldása érdekében korrigálni kell a forgóeszköz és a rövid lejáratú kötelezettség bizonyos összetevőit, majd a korrigált értékekkel kell meghatározni a likviditási mutatók értékeit. A likviditásszámításnál használt mérlegtételeket úgy kell korrigálni, hogy figyelembe kell venni a forgóeszközök és a rövid lejáratú kötelezettségek esetében, hogy az adott eszköz mennyi időt tölt el a vállalat működési ciklusában, amit a hagyományos likviditási mutatók figyelmen kívül hagynak. Minden korrigálásra kerülő eszköz esetében ki kell számítani a korrekciós faktort, amellyel az adott mérlegtételt meg kell szorozni, és így kapjuk meg annak korrigált értékét:

$$\text{Korrekciós faktor} = 1 - \frac{1}{\text{eszköz vagy forrás forgási sebessége}}$$

A forgóeszközök esetében csak a készletek és a követelések kerülnek korrigálásra. A rövid lejáratú kötelezettségek között nem kell korrigálni a váltókötelezettségeket és a hosszú lejáratú hitelek adott évben átsorolt részét. A korrekciók elvégzése után kiszámítjuk a korrigált forgóeszköz értéket és a korrigált rövid lejáratú kötelezettség értéket, amelyek felhasználásával kiszámíthatók a korrigált likviditási mutatók:

$$\text{Korrigált általános likviditási mutató} = \frac{\text{korrigált forgóeszközök}}{\text{korrigált rövid lejáratú kötelezettségek}}$$

Ezt a mutatót akkor tudja javítani a cég, ha növeli a készletek és a követelések, illetve csökkenti a rövid lejáratú kötelezettségek forgási sebességét, azaz javítja az eszköz-, illetve forrásgazdálkodása hatékonyságát. A mutató értéke lehet nagyobb és kisebb is, mint az általános likviditási mutató értéke. Ha azonban a vállalat hatékonyan menedzseli a forgóeszközeit és rövid lejáratú forrásait, akkor a korrigált általános likviditási mutató értéke magasabb lesz, mint az általános likviditási mutató (Gangadhar 2003).

A korrigált forgóeszközök, illetve rövid lejáratú kötelezettségek felhasználásával a többi likviditási mutató is kiszámítható.

A likviditási mutatók (1. táblázat) nem irányítják a figyelmet kellőképpen a cég pénzforgalmának időzítésére, szinkronitására. Mivel a pénzkiáramlások általában nincsenek szinkronban a beáramlásokkal, ennek nem kellő mértékű figyelemmel kísérése komoly fogyatékosságot eredményezhet a likviditáselemzésben. Ezen probléma megoldásában nyújthat segítséget a pénzkonverziós ciklus vagy pénzciklus ismerete, elemzése.

A likviditási mutatók nagyon szorosan kapcsolódnak a pénzkonverziós ciklushoz is, hiszen annak a fő összetevői a készletezési idő, a beszedési idő és a tartozási idő. Az is megállapítható, hogy a korrigált általános likviditási mutató növekedése csökkenteni fogja a pénzkonverziós ciklust, ezáltal hatékonyabb pénzeszközmenedzsmenthez vezet.

A vizsgálat anyaga

Az adatokat Magyarországon az Észak-alföldi régió és Romániában az Észak-nyugati régió vállalkozásainak köréből merítettük. A vizsgálat adatbázisának kiválasztásához figyelembe vettük a Magyar Központi Statisztikai Hivatal és a romániai Nemzeti Statisztikai Hivatal adatait (a regisztrált gazdasági szervezetek száma, illetve gazdasági ág és gazdálkodási forma szerinti megoszlása mindkét régióban). Magyarországon az Észak-alföldi régióban a regisztrált társas vállalkozások 26%-a, míg Romániában az Észak-nyugati régióban a regisztrált társas vállalkozások

30%-a folytat kereskedelmi tevékenységet. Ezért a likviditási helyzet mint kockázat vizsgálatát a kiválasztott kereskedelmi tevékenységet folytató vállalatok éves beszámolóinak adatai alapján végeztük el. Jelen tanulmány keretében, szemléltető jelleggel, csupán 10-10 vállalkozás adatai alapján szeretnénk bemutatni a korrigált likviditási ráták jelentőségét.

A kereskedelmi tevékenységet folytató vállalkozások kiválasztása Magyarország esetében a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium Céginformációs Szolgálatának honlapjáról (http://e-beszamolo.kim.gov.hu) letölthető e-beszámolók, valamint az Opten Céginformációs Kft. honlapján (http://www.opten.hu) elérhető adatok, Románia esetében a Pénzügyminisztérium honlapjáról (http://www.mfinante.ro) letölthető ugyancsak e-beszámolók, valamint egyéb adatbázisok (pl. www.listafirme.ro) alapján történt. Az elemzett vállalkozások éves beszámolóinak adatai három évre kerültek összegyűjtésre, 2010-tól 2012-ig. Az elemzett mintának a szűkítése két kritérium szerint történt, egyrészt az árbevétel nagysága szerint, másrészt a foglalkoztatottak száma szerint. Ennek megfelelően a jelen vizsgálatba kizárólag azok a vállalatok kerültek be, amelyeknek az árbevétele 2012-ben elérte, illetve meghaladta a 350 ezer eurónak megfelelő forint vagy lej értéket, és legalább tíz alkalmazottjuk volt.

Likviditási helyzet vizsgálata a kereskedelmi vállalkozásoknál

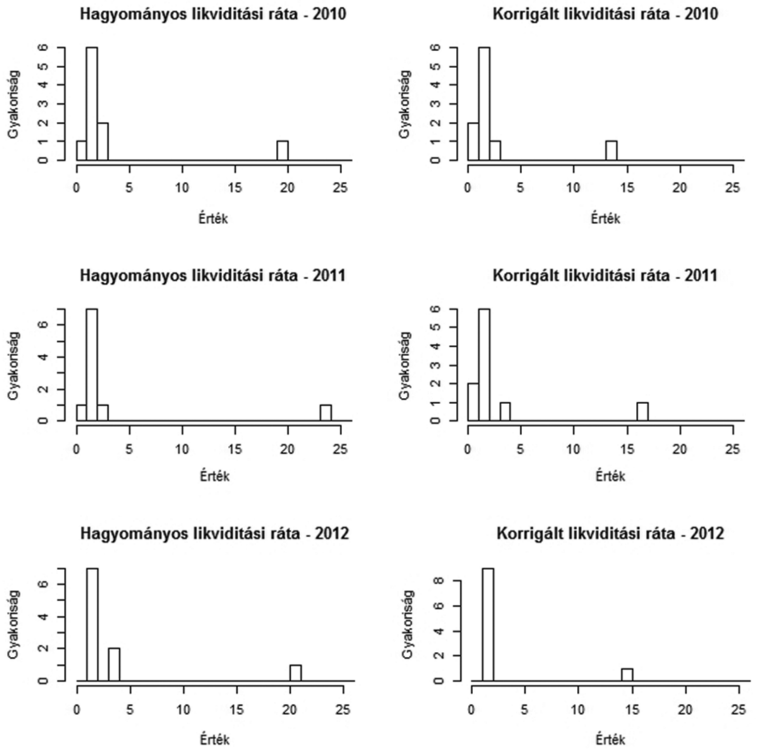
A vizsgálat keretében először minden esetben megvizsgáltuk a kiszámított hagyományos és korrigált mutatószámok statisztikai jellemzőit, majd ezt követően mutatjuk be a mutatószámok alakulását. A 2. táblázat az általános likviditási mutató hagyományos és korrigált értékeinek statisztikai jellemzőit mutatja be. A számítások alapján elmondható, hogy a vizsgált vállalkozások homogenitását tekintve erősen változékony képet mutat mind a három időszakban.

A mutatószámok statisztikai jellemzőit megvizsgálva látható, hogy a szórás értéke mindkét mutatószám esetében 2011-ben a legnagyobb. A 2. ábra a likviditási ráták alakulását mutatja be a romániai vállalkozások körében. A vizsgált vállalkozások többségének likviditási értékei az elfogadható tartományban vannak, esetenként még magasak is. Hiszen a túl nagy mutató érték sem értékelhető pozitívan. A hagyományos likviditási ráta értékei magasabbak, mint a korrigált likviditási mutató értékei.

2. táblázat. A likviditási ráták statisztikai jellemzőinek alakulása a vizsgált romániai vállalkozások körében

	hagyományos likviditási ráta	korrigált likviditási ráta	hagyományos likviditási ráta	korrigált likviditási ráta	hagyományos likviditási ráta	korrigált likviditási ráta
	2010		2011		2012	
min.	0,8569	0,8595	0,9582	0,8347	1,15	1,017
alsó quartilis	1,231	1,176	1,227	1,222	1,447	1,402
medián	1,564	1,386	1,402	1,317	1,506	1,472
átlag	3,405	2,597	3,675	2,987	3,663	2,768
felső quartilis	2,158	1,639	1,848	1,602	2,801	1,764
max.	19,4	13,16	23,06	16,77	20,13	14,44
szórás	5,6512	3,7435	6,8323	4,8826	5,8312	4,1116

Forrás: saját számítások.



Forrás: saját számítások.

1. ábra. Likviditási ráta alakulása a vizsgált romániai vállalkozások körében

A 3. táblázat a likviditási gyorsráta hagyományos és korrigált értékeinek statisztikai jellemzőit mutatja be. A számítások alapján elmondható, hogy a vizsgált vállalkozások homogenitását tekintve még mindig erősen változékony képet mutat mind a három időszakban.

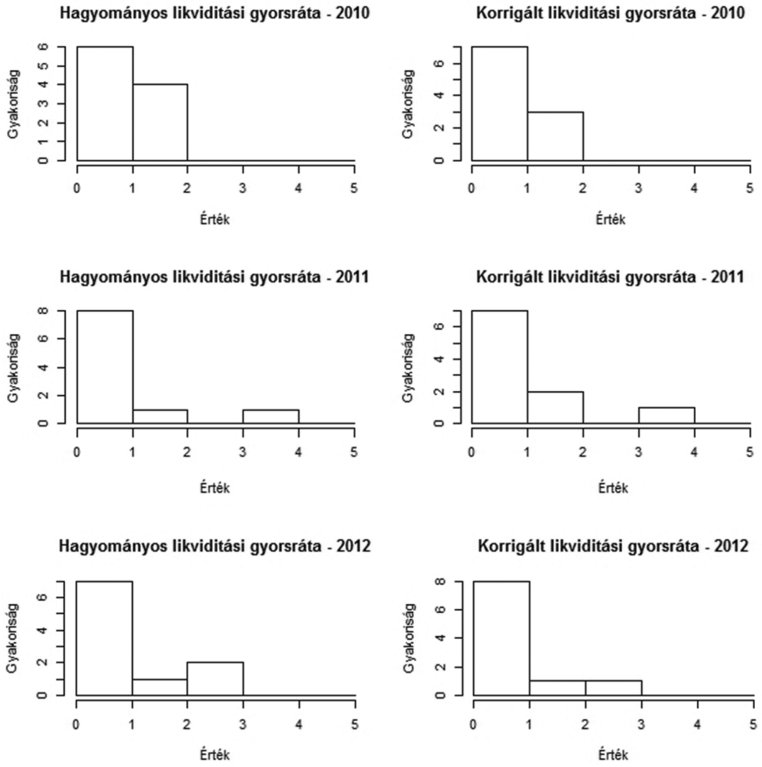
3. táblázat. A likviditási gyorsráták statisztikai jellemzőinek alakulása a vizsgált romániai vállalkozások körében

	hagyományos likviditási gyorsráta	korrigált likviditási gyorsráta	hagyományos likviditási gyorsráta	korrigált likviditási gyorsráta	hagyományos likviditási gyorsráta	korrigált likviditási gyorsráta
	2010		2011		2012	
min.	0,4391	0,4431	0,3002	0,3129	0,3977	0,4298
alsó quartilis	0,5838	0,5979	0,6052	0,6368	0,6697	0,6852
medián	0,7399	0,7205	0,7081	0,7165	0,8383	0,7656
átlag	0,9881	0,9143	0,9952	1,0620	1,0870	0,9387
felső quartilis	1,2040	1,0110	0,9103	1,0050	1,1590	0,9758
max.	1,9690	1,9500	3,5040	3,4940	2,5350	2,2470
szórás	0,5773	0,5154	0,9187	0,9383	0,7305	0,5249

Forrás: saját számítások.

Annak ellenére, hogy az általános likviditási mutató értékeinél jóval alacsonyabb eredményeket kaptunk a relatív szórás tekintetében, még így is minden időszakban 55% feletti relatív szórás értékkel találkozhatunk. Az első szintű likviditási mutató értékeihez hasonlóan itt is a 2011-es év szórása és relatív szórása a legmagasabb. Tehát a vizsgált vállalkozások rövid távú fizetőképességének mérőszámai 2011-ben változékonyabbak voltak a másik két vizsgált időszak adatainál.

A 3. ábra a likviditási gyorsráta értékeit mutatja be. Látható, hogy a készletek figyelmen kívül hagyásával jóval alacsonyabb mutatóértékeket kaptunk, ami azt eredményezte, hogy a vállalkozások nagy része nem érte el a likviditási gyorsráta esetében elfogadható 1-es értéket. 2010-ben és 2012-ben a korrigált likviditási gyorsráta értéke alacsonyabb likviditási szintet mutatott, mint a hagyományos mutatók értékei, a 2011-es évben több esetben is a korrigált likviditási gyorsráta értéke volt magasabb.



Forrás: saját számítások.

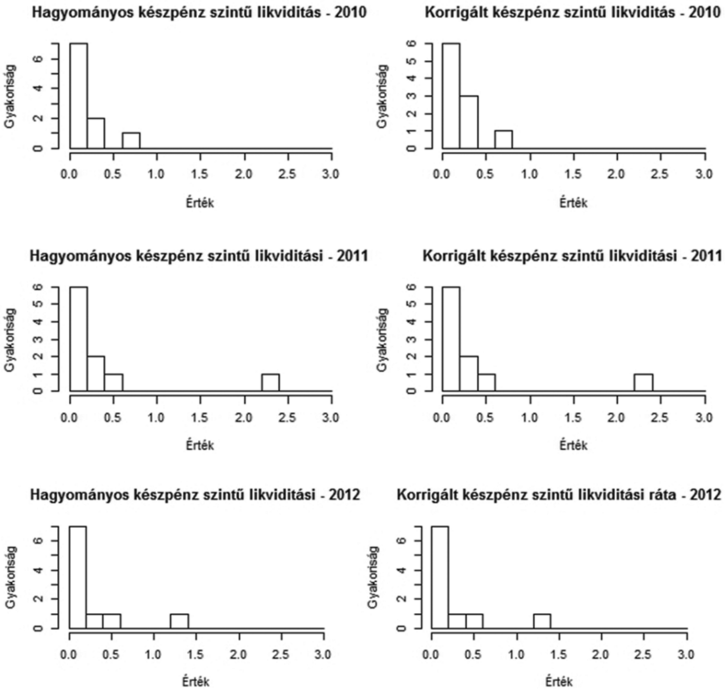
3. ábra. A likviditási gyorsráta alakulása a vizsgált romániai vállalkozások körében

A 4. táblázat a készpénz szintű likviditási ráta hagyományos és korrigált értékeinek statisztikai jellemzőit mutatja be. A számítások alapján elmondható, hogy a vizsgált vállalkozások homogenitását tekintve szintén erősen változékony képet mutat mind a három időszakban. A készpénz szintű likviditási ráta esetében a hagyományos és a korrigált likviditási mutató értékei között nincs olyan nagy különbség, mint az előző két mutatószám értékei között. A statisztikai jellemzők igazolják, hogy a készpénz szintű likviditás esetében a korrigált készpénz szintű likviditási mutatók értékei felülmúlják a hagyományos mutatók értékeit.

4. táblázat. A készpénz szintű likviditási ráták statisztikai jellemzőinek alakulása a vizsgált romániai vállalkozások körében

	készpénz szintű likviditás	korrigált készpénz szintű likviditás	készpénz szintű likviditás	korrigált készpénz szintű likviditás	készpénz szintű likviditás	korrigált készpénz szintű likviditás
	2010		2011		2012	
minimum	0,00136	0,00148	0,00268	0,00283	0,01464	0,01873
alsó quartilis	0,02936	0,03528	0,01587	0,02064	0,04218	0,04685
medián	0,06606	0,07731	0,06871	0,07775	0,07196	0,07749
átlag	0,16030	0,17380	0,35700	0,37450	0,23580	0,25040
felső quartilis	0,21850	0,24990	0,30520	0,34890	0,20190	0,22810
maximum	0,62560	0,63160	2,35300	2,36100	1,25000	1,25800
szórás	0,19693	0,20146	0,71806	0,71965	0,38577	0,39071

Forrás: saját számítások.



Forrás: saját számítások.

4. ábra. A készpénz szintű likviditási ráta alakulása a vizsgált romániai vállalkozások körében

A 4. táblázatnál leírtakat támasztja alá tehát a 4. ábra is. Ebben az esetben a hagyományos és a korrigált mutatók között nincs nagy eltérés, és minimálisan, de szinte minden esetben a korrigált mutatók a magasabbak.

Az 5. táblázat az általános likviditási mutató hagyományos és korrigált értékeinek statisztikai jellemzőit mutatja be a magyarországi vállalkozások körében. A számítások alapján elmondható, hogy a vizsgált vállalkozások homogenitását tekintve erősen változékony képet mutat mind a három időszakban.

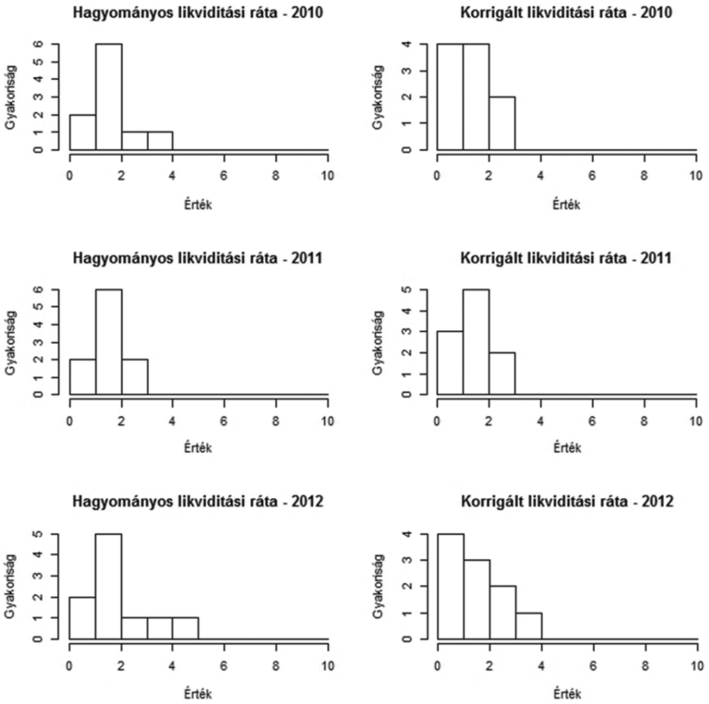
5. táblázat. A likviditási ráták statisztikai jellemzőinek alakulása a vizsgált magyarországi vállalkozások körében

	hagyományos likviditási ráta	korrigált likviditási ráta	hagyományos likviditási ráta	korrigált likviditási ráta	hagyományos likviditási ráta	korrigált likviditási ráta
	2010		2011		2012	
minimum	0,6405	0,8101	0,6306	0,6627	0,6703	0,6779
alsó quartilis	1,0490	0,8939	1,0700	0,9223	1,0230	0,9289
medián	1,3750	1,2880	1,3350	1,3000	1,3750	1,3150
átlag	1,5690	1,3980	1,5150	1,3500	1,7680	1,5830
felső quartilis	1,8110	1,6230	1,8280	1,6450	2,0880	1,8940
maximum	3,0610	2,8000	2,9160	2,1960	4,0590	3,5010
szórás	0,8165	0,6359	0,7162	0,5319	0,1790	0,9375

Forrás: saját számítások.

A legnagyobb változékonyságot a 2012-es év hagyományos likviditási ráta mutatói esetében tapasztalhattuk. A statisztikai jellemzőket megvizsgálva azt látjuk, hogy a romániai mutatószámokhoz hasonlóan alacsonyabb értéket vesznek fel a korrigált mutató értékei.

Az 5. ábrán is megfigyelhetjük, hogy a vizsgált magyarországi vállalkozások korrigált likviditási mutatói szintén alacsonyabbak a hagyományos likviditási mutató értékeinél. A 6. táblázat a likviditási gyorsráta hagyományos és korrigált értékeinek statisztikai jellemzőit mutatja be a magyarországi vállalkozások esetében.



Forrás: saját számítások.

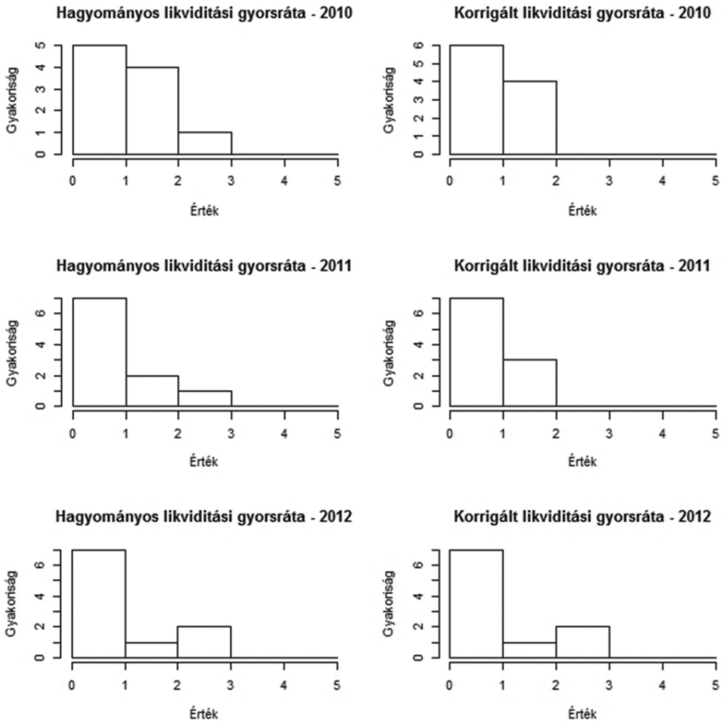
5. ábra. A likviditási ráta alakulása a vizsgált magyarországi vállalkozások körében

6. táblázat. A likviditási gyorsráták statisztikai jellemzőinek alakulása a vizsgált magyarországi vállalkozások körében

	hagyományos likviditási gyorsráta	korrigált likviditási gyorsráta	hagyományos likviditási gyorsráta	korrigált likviditási gyorsráta	hagyományos likviditási gyorsráta	korrigált likviditási gyorsráta
	2010		2011		2012	
minimum	0,3607	0,3700	0,3951	0,4114	0,3539	0,3791
alsó quartilis	0,6785	0,7217	0,5973	0,6323	0,5087	0,4765
medián	0,9717	0,8812	0,7959	0,7774	0,6218	0,6276
átlag	1,0400	0,9052	1,0130	0,8854	1,0980	0,9618
felső quartilis	1,2530	1,1710	1,3890	1,2030	1,3540	1,2410
maximum	2,2620	1,4420	2,3830	1,6620	2,9470	2,2240
szórás	0,5366	0,3396	0,6291	0,4177	0,9479	0,7141

Forrás: saját számítások.

A számítások alapján elmondható, hogy a vizsgált vállalkozások relatív szórás értékei alacsonyabbak a romániai vállalkozások relatív szórás értékeinél, ennek ellenére homogenitását tekintve erősen változékony képet mutat mind a három időszakban.



Forrás: saját számítások.

6. ábra. A likviditási gyorsráta alakulása a vizsgált magyarországi vállalkozások körében

A 6. ábra a likviditási gyorsráta értékeit mutatja be a vizsgált magyarországi vállalkozások esetében. Látható, hogy a készletek figyelmen kívül hagyásával alacsonyabb mutatóértékeket kaptunk, ami azt eredményezte, hogy a vállalkozások fele nem érte el a likviditási gyorsráta esetében elfogadható 1-es értéket. Mind a három évben a korrigált likvi-

ditási gyorsráta értéke alacsonyabb likviditási szintet mutatott, mint a hagyományos mutatók értékei.

A 7. táblázat a készpénz szintű likviditási ráta hagyományos és korrigált értékeinek statisztikai jellemzőit mutatja be a magyarországi vállalkozások esetében. A számítások alapján elmondható, hogy a vizsgált vállalkozások homogenitását tekintve szintén erősen változékony képet mutat mind a három időszakban.

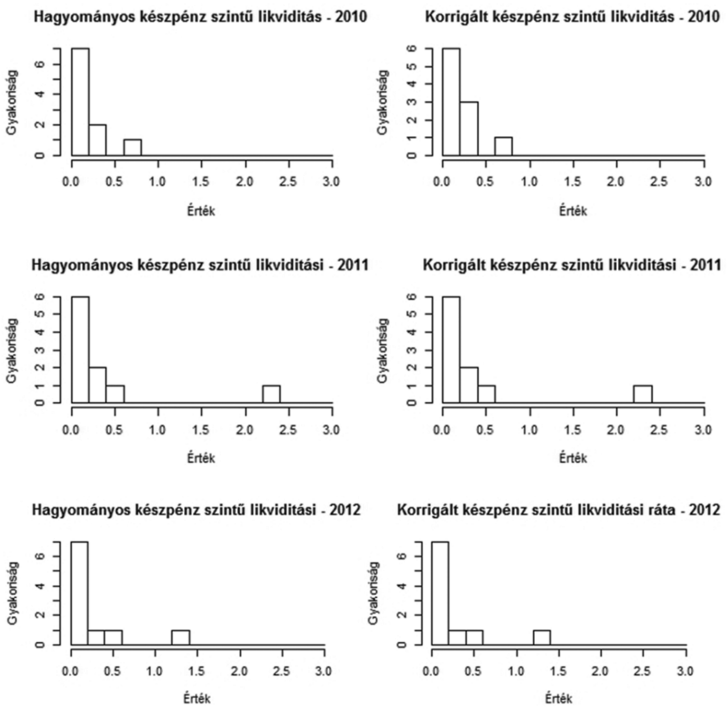
7. táblázat. A készpénz szintű likviditás statisztikai jellemzőinek alakulása a vizsgált magyarországi vállalkozások körében

	hagyományos likviditási gyorsráta	korrigált likviditási gyorsráta	hagyományos likviditási gyorsráta	korrigált likviditási gyorsráta	hagyományos likviditási gyorsráta	korrigált likviditási gyorsráta
	2010		2011		2012	
minimum	0,002833	0,003022	0,02716	0,02781	0,005493	0,005539
alsó quartilis	0,031790	0,037770	0,06279	0,06975	0,044410	0,045580
medián	0,042300	0,051090	0,08378	0,09082	0,091650	0,096820
átlag	0,148500	0,158900	0,11450	0,12440	0,146800	0,158600
felső quartilis	0,121500	0,139500	0,17610	0,18520	0,144600	0,164200
maximum	0,581700	0,592500	0,24160	0,26450	0,619800	0,664500
szórás	0,2121	0,2197	0,0712	0,0781	0,1837	0,1957

Forrás: saját számítások.

A készpénz szintű likviditási ráta esetében a hagyományos és a korrigált likviditási mutató értékei között nincs olyan nagy különbség, mint az előző két mutatószám értékei között. A statisztikai jellemzők igazolják, hogy a készpénz szintű likviditás esetében a korrigált készpénz szintű likviditási mutatók értékei minimálisan, de felülmúlják a hagyományos mutatók értékeit.

A 7. táblázatnál leírtakat támasztja alá a 7. ábra is. Ebben az esetben a hagyományos és a korrigált mutatók között nincs nagy eltérés, és minimálisan, de szinte minden esetben a korrigált mutatók a magasabbak.



Forrás: saját számítások.

7. ábra. A készpénz szintű likviditási ráta alakulása a vizsgált magyarországi vállalkozások körében

Következtetések

A vállalatoknak, a hitelezőiknek és a belső érintettjeinek is egyaránt tisztában kell lenniük az adott vállalkozás fizetőképességi helyzetével, amit a különböző likviditási mutatókkal tudunk vizsgálni. A hagyományos likviditási mutatók azonban nem veszik kellőképpen figyelembe, hogy az egyes összetevőik mennyi ideig vannak lekötve a vállalat működéséhez, ami jelentős mértékben befolyásolja a likviditási mutatók értékét is. Ennek a problémának a megoldása érdekében alkalmazhatjuk a korrigált likviditási mutatókat. A vizsgálatok alapján megállapítottuk a romániai és a magyarországi vállalkozások esetében, hogy a likviditási

ráta és a likviditási gyorsráta értékeinél a vizsgált időszak többségében a hagyományos likviditási mutatók magasabb értéket mutattak, vagyis abban az esetben, ha csak ezeket a mutatószámokat vizsgálják, a döntéshozók becsapják magukat, hisz kedvezőbb likviditási helyzetképet kapnak a vállalkozásukról, mint a korrigált mutatók esetében. A készpénz szintű likviditás vizsgálata során minimálisan a korrigált mutatók értékei voltak magasabbak.

Irodalomjegyzék

Becsky-Nagy, P. 2013. Growth and Venture Capital Investment Potential for University Spin-offs in Hungary. *Apstract – Applied Studies in Agribusiness and Commerce* 2013/4–5, 9–20.

Bélyácz, I. 2004. *A kockázat változó szerepe az értékszámításban*. Akadémiai székfoglaló előadás anyaga. http://www.mta.hu/fileadmin/szekfoglalok/000873.pdf, letöltve: 2013.12.10.

Cullen, A. C.–Frey, C. H. 1999. *Probabilistic Techniques in Exposure Assessment: A Hand-book for Dealing Variability and Uncertainty in Models and Inputs*. New York: Plenum Press.

Chorafas, D. N. 2002. *Liabilities, Liquidity, and Cash Management. Balancing Financial Risks*. New York: John Wiley & Sons.

Gangadhar, V. 2003. *Management of corporate liquidity*. New Delhi: Anmol Publications PVT Ltd.

Herczeg, A. 2013. Profitability and sources of general manufacturers in 2009-2011. *The Annals of the University of Oradea Economic Sciences* 2013/2, 382–389.

Horcher, K. A. 2005. *Essentials of financial risk management*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Knight, F. H. 2009. *Risk, Uncertainty and Profit*. Reprint. London: London School of Economics.

Kulcsár, E. 2013. Mezőgazdasági vállalkozások gazdasági kockázatának elemzési lehetőségei. *Agrártudományi Közlemények – Acta Agraria Debreceniensis* 2013/52, 107–116.

Lore, M.–Borodovsky, L. 2000. *The professional's handbook of financial risk management*. Oxford: KPMG.

Molak, V. 1997. *Fundamentals of risk analysis and risk management*. New York: Lewis Publishers, CRC Press.

Murphy, D. 2008. *Understanding risk. The theory and practice of financial risk management*. London: CRC Press, Taylor and Francis Group.

Orban, I.–Dekan, T. 2013. Methodological aspect of agricultural enterprises' income calculation. *The Annals of the University of Oradea Economic Sciences* 2013/2, 523–529.

Soltész, A.–Szőke, Sz.–Balogh, P. 2013. Analysis of economic risks in sow production. *Agrárinformatika / Agricultural informatics* 4(2), 10–21.

Rózsa, A.–Tálas, D. 2012. Competitiveness Analysis of leading companies in Hungarian dairy industry by liquidity indicators. *The Annals of the University of Oradea Economic Sciences* XXI, 759–764.

Soenen, L.–Tarnóczi, T. 1995. *Vállalati pénzügyek*. Debrecen: Debreceni Egyetem, http://kozszolgalati.atw.hu/Luc_Soenen_konyv.doc, letöltve: 2013.12.15.

Tarnóczi, T.–Fenyves, V. 2010. A kockázatkezelésről controllereknek. *A controller: A gyakorló controllerek szakmai tájékoztatója* VI(10), 7–10.

Tarnóczi, T.–Fenyves, V. 2011. A kockázatkezelésről controllereknek (2), *A controller: A gyakorló controllerek szakmai tájékoztatója* VII(1), 8–12.

Thomson, S. 2005. Management of Financial Risks. In: Reuvid, J. (ed.) *Managing business risk. A practical guide to protecting your business*. London: Kogan Page Ltd., 127–131.

Vose, D. 2008. *Risk analysis: a quantitative guide*. Chichester: John Wiley & Sons.

Wilson, R.–Shlyakhter, A. 1997. Uncertainty and Variability of Risk Analysis. In: Molak, V. (ed) *Fundamentals of risk analysis and risk management*. New York: Lewis Publishers, CRC Press.